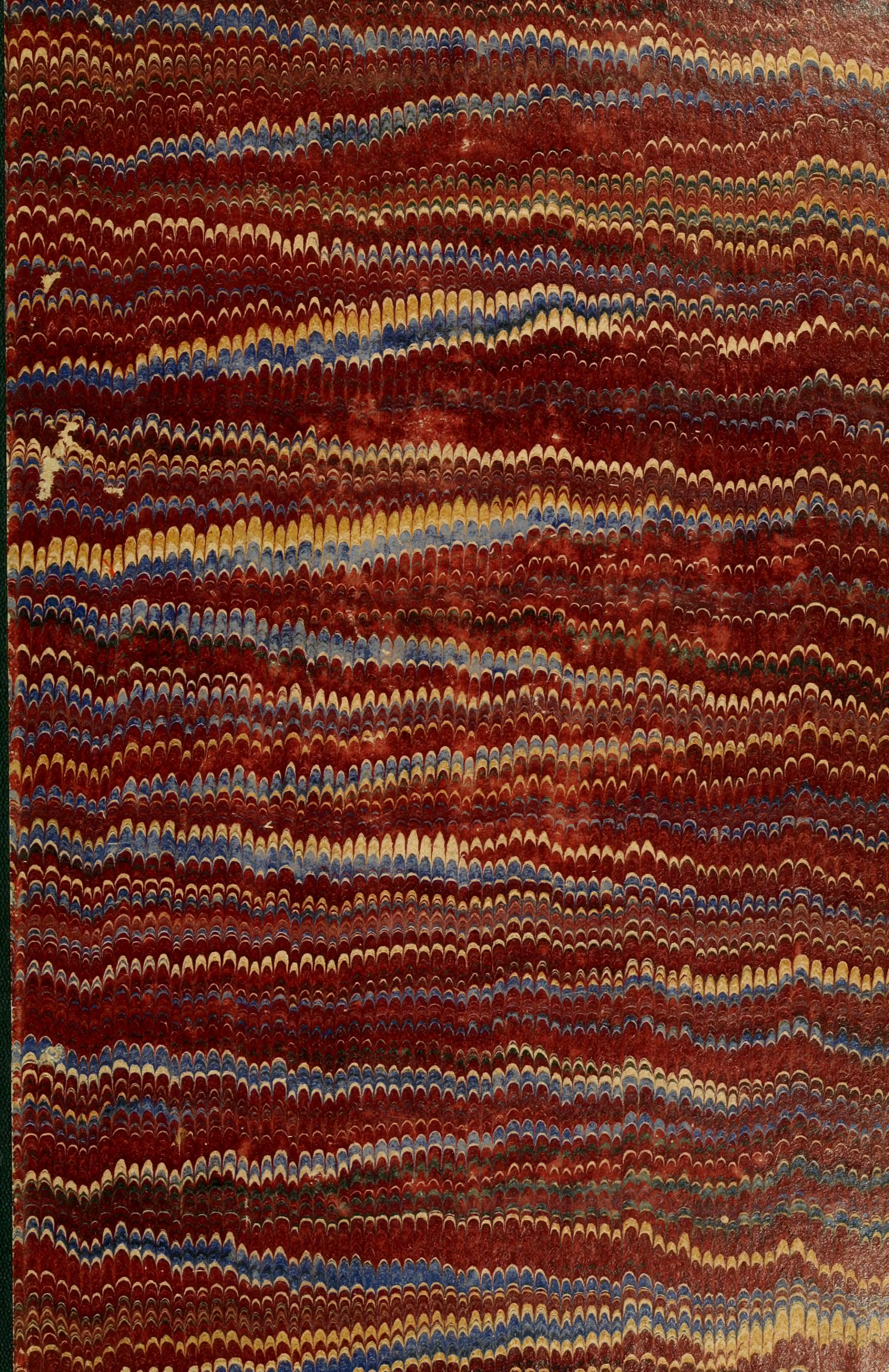


Vol. XII.

BOLLETTINO

DELLA

Società Adriatica di Scienze naturali

IN TRIESTE.

REDATTO DAL SEGRETARIO

PROF. A. VIERTHALER

VOLUME DUODECIMO.

TRIESTE
Editrice: La Società Adriatica di Scienze naturali.
1890.

BOLLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ADRIATICA

DI

SCIENZE NATURALI

IN TRIESTE

REDATTO DAL SEGRETARIO

AUGUSTO VIERTHALER

VOLUME DUODECIMO.

TRIESTE

TIPOGRAFIA DEL LLOYD AUSTRO-UNGARICO

1890.

La Società Adriatica di scienze naturali, editrice.

NOTIZIE INTERNE.

*

CONGRESSO GENERALE

della Società Adriatica di scienze naturali tenuto il 26 Gennaio 1890 alle ore 12.

Presiede il *Dr. Bartolomeo Biasoletto.*

Presenti 3o Soci.

Il Presidente constatato il numero legale dei soci richiesto dallo Statuto, apre la seduta colle seguenti parole:

„In questo giorno nel quale vi raccogliete in quest'aula, palestra delle nostre scientifiche elucubrazioni, onde confermare col vostro voto la nostra operosità durante l' anno accademico che oggi ha termine, è obbligo mio di darvi in generale un rapido sguardo retrospettivo sulla nostra attività. Non potrò quindi enumerarvi se non per sommi capi gli svariati argomenti che anche in quest' anno si svolsero, i quali se non furono molto numerosi, richiesero pazientissimi studî e severissime indagini dagli eminenti e diligenti cultori che li porsero.

Una ben riuscita monografia dell' albero sacro a Minerva, *l' olivo,* ci fece ricordare la storia e le leggende, nonchè ci additò le contrade che egli fece felici con la sua comparsa, apportatrice di pace e di lavoro; ci espose i modi di spremere dai suoi frutti il benefico olio, tanto nelle tarde etadi come ai tempi moderni e infine ci rammentò dei lucrosi commerci e delle sofisticazioni cui al presente esso va soggetto per troppa avidità di lucro. — Eruditissimo lavoro sull' antico corso del fiume Sonzio, tanto nell' epoca

preghiacciale quanto nella postghiacciale, interessò moltissimo. — Misteriosi suoni ci sorpresero partenti dalle fiamme cantanti, sì bene dimostrate, con tubi di differente diametro e sostanza. La chimica armata delle sue fiamme e cristalli ci presentò vari nuovi apparati atti a dimostrare con maggiore chiarezza gli assiomi di questa scienza ed altri di precisione per servire più accuratamente alla determinazione delle severe sue leggi. Le grotte trogloditiche del nostro altipiano, narrarono come nella notte de' secoli anteriori alla storia, esse servivano in prima a dar ricovero alle belve feroci delle selve primitive che ubertose verdeggiavano sugli or aspri dumi della nostra Carsia, e che poscia servivano di albergo all'uomo aborigeno; i numerosi oggetti rinvenuti e da esso industriosamente lavorati dalle ossa animali e dalla dura selce, ci diedero prova della prima rozza coltura che regnava in allora nelle nostre contrade. — Un esaurientissimo lavoro sopra le linee di forza magnetica palesate in tutte le loro fasi mediante i ben riusciti fantasmi magnetici, pose fuor di dubbio, con tutta evidenza, come l' anello concentratore ideato dal Puccinoti, fu di base essenziale alla costruzione delle macchine di Gramme e di Smie, che forniscono ora i fulgidi raggi della luce elettrica.

Altre dissertazioni stan per seguire pria che termini là sessione invernale, le quali avrebbero continuato se oggi non fosse stato doveroso di chiudere l' anno accademico 1889 con la presente adunanza.

Nel Novembre 1890 sarà introdotto il nuovo programma degli studî farmaceutici presso le Università dello Stato. A tal uopo conviene che il giovine assistente abbia il corredo di 6 anni di corso ginnasiale o reale e nel primo anno universitario si diede vasto campo allo studio della botanica, escludendo perciò lo studio della zoologia e mineralogia.

Onde facilitare la via degli studî precursori alla nostra gioventù, sarà cura della Società di far corrispondere l' orto botanico alle esigenze volute, incombenzando di ciò il Comitato preposto e il solertissimo Direttore dell' orto stesso.

La Direzione sociale ebbe più volte in mira di prendere l' usanza della lettura popolare, nei primi anni felicemente accolta dal pubblico. Quest' anno, essendosi proposta la rigorosa osservanza del nostro regolamento, ha risolto di incominciare nella prossima primavera, un ciclo di letture popolari, per le quali varî onorevoli

colleghi s' impegnarono con la loro firma. Con ciò ottempereremo al primo paragrafo del nostro Statuto che raccomando caldamente alla vostra graziosa osservanza.

Ed ora mi pregio di rivolgere una parola ai nostri giovani colleghi, coll' esortazione di concorrere ai fini che si propone il nostro sodalizio, certo che, vorranno ascoltarla per quell' amore che guida allo studio delle cose della natura, onde siano i continuatori del nostro lavoro sì bene iniziato per il corso di tanti anni. Le nostre forze un po' stanche per la ragion dell' età, ed altre cure che a noi s' impongono, ci rendono lenti e desiderosi che svelti ingegni, vigorosi per intelletto si uniscano a noi onde procurare maggiore scientifico incremento a questa Società, la quale fino ad ora cercò sempre di meritarsi l' altezza della sua missione.

E nel rammemorarvi di questi miei detti, nelle ore quiete dei vostri studî, auguro a voi, o pregiatissimi colleghi, che cerchiate con tratti di luce di schiarire quelle beneficenze della scienza, che stanno ancora nel grembo dell' avvenire, e avrete il plauso e con esso il più nobile compenso della vita.

Il Presidente invita poi il segretario, Prof. Vierthaler, a relazionare sull' attività sociale durante l' anno 1889.

Il Segretario prende la parola.

Onorevoli Signori!

Incaricato a riferirvi sull' attività e sulle condizioni scientifiche della nostra Società, debbo ripetere ciò che dissi l' anno decorso: le imponenti scoperte preistoriche, sulle quali vi riferirà il mio collega Dr. Marchesetti, assorbirono anche nell' anno decorso la massima parte dell' attività sociale e col nuovo riordinamento del nostro patrio Museo, allargato colla cessione di alcuni locali guadagnati col trasferimento della scuola superiore di commercio „Fondazione Revoltella" in altra sede, avrete occasione di ammirare la ricchezza delle cose ivi raccolte, che già in oggi somministrano una fonte inesauribile per lo studio etnografico degli avi nostri. — L' onore scientifico di questa raccolta spetta unicamente al nostro condirettore Carlo Dr. Marchesetti, il sussidio materiale però va dovuto alla munificenza del nostro Comune ed all' esistenza della nostra

associazione. — Noi siamo oggi proprietari assoluti di quel fondo di Sta. Lucia, il quale contiene la parte più estesa della Necropoli antica, e con lena, senza precipitazione alcuna, si potranno effettuare gli escavi futuri.

La nostra Società fornì sul campo di studi naturali i mezzi alla pubblicazione degli interessantissimi lavori d'osservazione fatti dal

Prof. *Michele Stossich:*

„L'Elmintologia tergestina" (continuazione).
„Sulla Physaloptera Rudolphi".
„I Distomi degli anfibi".

Di recente venne presentata la continuazione degli studi ornitologici del Sig. *Vallon* in Rovereto, ed una interessante comunicazione sopra un pesce forestiero (Gadus aeglefinus) comparso sul mercato di Venezia, da parte del Socio corrispondente Sig. Conte Dr. *A. P. Ninni.*

Fra le conferenze scientifiche tenute quest'anno mi è dovere di ricordare:

le tre conferenze del Sig. *Eugenio Pavani*, *„Sull' olivo"*;

una conferenza sperimentale del Prof. *Em. Job*, *„Sulle fiamme cantanti"*, ed un altro sopra le *„Curve dinamo-magnetiche"*;

tre conferenze del Sig. *Dr. Carlo de Marchesetti*, di cui due sulla caverna di *Gabrovizza*, ed una *„sul corso antico dell' Isonzo"*;

una conferenza del Presidente *Dr. B. Biasoletto*, sull' influenza dei *„saccherati nell' indurimento del gesso"*;

una comunicazione del relatore, sopra alcune cristallizzazioni di speciale bellezza e *„sulla chiarificazione degli olii"*.

La vostra Direzione persuasa dell' idea, che per favorire l'interessamento generale alle discussioni sopra argomenti spettanti le scienze naturali, saggiamente dispose l'emmissione d'un elenco di conferenze stabili per trattare in via accademica sopra argomenti di lungo studio e per avviare pur anche conferenze scientifiche, consistenti in brevi comunicazioni, in domande e discussioni.

La vostra Direzione dispose poi, di riprendere le letture popolari per la maggior possibile diffusione delle cognizioni naturali,

e sono soddisfattissimo di potervi comunicare, che si è trovato un numero considerevole di scienziati, i quali nella prossima stagione primaverile si presteranno allo scopo di dimostrare ad un pubblico maggiore di quello dei puri soci, in tratti grandi e dilettevoli la forza imponente, la bellezza, gli incanti ed il mistero della Natura.

Anche nell' anno decorso venne intrapresa un' escursione, iniziata dalla Società di scienze naturali, in unione colla Società Agraria e con quella degli Architetti ed Ingegneri. Meta della gita fu la visita alla città di Fiume ed ai lidi di Abbazia. — Colgo l' occasione per ringraziare, in nome della Società, alle squisite gentilezze del Sig. Podestà di Fiume, *Dr. Ciotta*, il quale volle riceverci in persona, al nostro arrivo alla stazione, ed il quale ci onorò nel farci guida traverso la simpatica città di Fiume, ove ci fece vedere il teatro, i mercati coperti, l' acquedotto, i nuovi edifici scolastici, la palestra dei vigili, le chiese di maggiore importanza e le antichità di Tersatto. — A quanti parteciparono a quella gita rimarranno indimenticabili i modi gentili e cavallereschi del Sig. Podestà di Fiume. — Mi è dovere ancora di aggiungere, che moltissimi membri del Consiglio comunale, assessori ed ingegneri si assunsero le funzioni di Ciceroni presso la numerosa Comitiva Triestina, ospite di Fiume.

La nostra Società ha mantenuto vivo lo scambio internazionale, e mi piace potervi constatare, che la Società adriatica delle scienze naturali sta in comunicazione letteraria con 214 associazioni scientifiche, di cui

40 in Austria-Ungheria,
55 in Germania,
30 in Italia,
11 in Isvizzera,
13 in Francia,
7 in Belgio,
3 nei Paesi Bassi,
1 in Danimarca,
1 nel Lussemburgo,
8 nell' Inghilterra,
5 nella Russia,
2 nella Svezia e Norvegia,

1 in Portogallo,
1 nell'Egitto,
3 nelle Indie inglesi,
1 nelle Indie olandesi,
1 nel Giappone,
14 negli Stati Uniti dell'America,
14 negli altri Stati americani,
3 nell'Australia.

214

La nostra Società attiva si compone alla fine dell'anno 1889 di

8 Soci onorari,
11 „ corrispondenti,
221 „ residenti in Trieste,
23 „ residenti fuori di Trieste.

Non è una cifra insignificante, dacchè pesano i nomi dei singoli associati, ma in riguardo al tenuissimo canone ed in riflesso dei compiti elevatissimi assunti dalla nostra Società, io vorrei vivamente sperare che l'associazione numerica si aumenti, per mantenere salda ed imperante la nostra Società.

Fra le Società colle quali godiamo lo scambio rileverete una francese, la Società dei giovani naturalisti! — Pur troppo di giovani dilettanti ed amanti della natura, finora la nostra Società non può contare alcuno, eppure la ricchissima bibliotecca esposta nei nostri locali sociali, e curata colla massima valentia dall' Egregio condirettore *Dr. Stenta,* potrebbe offrire ai giovani cultori delle scienze naturali un immenso tesoro di cose utili, dilettevoli ed impulsive a futuri studî.

Nell'anno decorso decessero i nostri Soci:

Carlo Deschmann, direttore del Museo Prov. di Lubiana,
Carlo Dr. Krauss,
Edoardo Landauer,
Giovanni Mahorsich,
Ferdinando Dr. Hauck.

Anzitutto vi prego di onorare la memoria di questi distinti a noi rapiti dalla morte colla gentile vostra alzata. — Ora permettetemi di tessere brevi cenni necrologici di quei due defunti, che durante loro vita erano attivi naturalisti.

Carlo Deschmann nacque nel 1821 in Istria. Orfano in età assai giovanile, ricevette i mezzi di educazione da uno zio negoziante in Lubiana. — Nel 1839 giunse all'Università di Vienna per dedicarsi allo studio della medicina; in causa di prolungata malattia però dovette cambiare, in seguito al consiglio dei medici curanti, la facoltà prescelta e dedicarsi agli studi legali. — Amantissimo delle scienze naturali, egli si dedicò principalmente agli studi botanici, e divenne sommo conoscitore della flora della Carniola. — Per naturale conseguenza venne chiamato quale insegnante di scienze naturali presso il Ginnasio di Lubiana, e partito poi da Lubiana il *Freyer*, nominato direttore del nostro Civico Museo di scienze naturali, egli a Lubiana gli divenne successore, nella quale posizione egli rimase fino alla sua morte, avvenuta l' 11 Marzo dell' anno decorso.

Il *Deschmann* anzitutto era il botanico che illustrava perfettamente la flora della Carniola; quale direttore del Museo nazionale di Lubiana divenne anche archeologo, e, seguendo lo sviluppo scientifico degli studi paletnologici moderni divenne il *Deschmann* una vera illustrazione scientifica. Spettò a lui la scoperta delle palafitte di Lubiana e fu *Deschmann* che fece vive le Necropoli di Watsch, di St. Margherita e che fece conoscere le traccie paletnologiche nelle contrade di Zirknitz, Zwetsch, Nessenfuss ed in altre località della Carniola.

Deschmann poi era il fondatore del Museo provinciale di Lubiana; — un Museo splendido per la costruzione edilizia, per la disposizione ordinata e per la ricchezza dei materiali da studio ivi collocati, un Museo perfetto sotto ogni rapporto.

Ho rilevato i principali meriti del nostro *Deschmann*, accenno ancora che egli fu consigliere comunale di Lubiana e per qualche tempo podestà di quella città, deputato alla Dieta, deputato al Parlamento. — Insomma fu insigne il nostro socio onorario *Carlo Deschmann*.

Assai più nascosa decorse la vita dell' altro nostro socio defunto *Dr. Ferdinando Hauck;* morto alienato il 21 Decembre

1889. — Nato nel 1845 a Brünn, dopo avere assolto con maturità la scuola reale si diede agli studi politecnici, sempre però conservando l'amore di raccolte e di osservazioni naturalistiche. — Per raggiungere una posizione sociale, il povero *Hauck* sostenne con ottimo successo il corso prescritto per gli impiegati al telegrafo e divenne poi impiegato telegrafico, e come tale egli eseguì durante la sua salute tutti i doveri d'ufficio colla massima scrupolosità.

Nelle ore fuori d'ufficio il nostro *Hauck*, si dedicò sulle sponde della glauca nostra Adria allo studio delle alghe. — Ed egli ne raccolse tante e tante da farne un Museo.

Il *Hauck* coll'andare degli anni divenne algologo di primo rango; collaboratore della „Crittogamia di Rabenhorst", fu egli che descrisse le alghe austriache e germaniche.

In seguito a questi e ad altri numerosi lavori sul campo dell'algologia, l'Università di Zurigo, nel suo Giubileo cinquantenne, lo nominò nel 1883 *Dottore honoris causa*. — In unione al Richter egli diede principio all'edizione *Phykotheka Universalis*, la raccolta di alghe disseccate da tutte le parti del mondo. La *Oesterr. Botanische Zeitschrift* contiene poi tutti gli studi speciali sulle alghe del mare Adriatico. — La *Hedwigia* contiene i lavori originali del *Hauck* sulle alghe del mar rosso e dell'oceano indiano, ed anche gli atti del Museo Civico di storia naturale di Trieste nel vol. VII del 1884 contengono importantissimi cenni sopra alcune alghe dell'oceano indiano.

Nella Flora dell'isola di Jan Mayen del Dr. Reichardt (Vienna 1886) assunse li *Dr. Hauck* la parte descrittiva delle alghe ivi raccolte; e moltissimi contributi all'opera „Algae aquae dulcis exiccatae" di *Wittrock* e *Nordstedt*, come pure all'opera delle „Diatomee" di Möller sono dovuti all'operosità infaticabile del *Dr. Hauck.*

Rimane ora quale suo lascito un immenso erbario di alghe, composto di 60 grandi fascicoli, di cui 52 contengono esclusivamente le alghe marine. — Secondo ogni certezza passerà questo tesoro alla vendita e vivamente si dovrebbe deplorare che questo ricchissimo materiale, raccolto precipuamente nell'intorno delle nostre sponde, avesse da staccarsi dalle nostre patrie raccolte.

Avendo accennato alla vita scientifica di questi valentissimi due scienziati, mi è un caro dovere di ricordarvi in questa occasione che quest'anno si compiono 10 anni dacchè è spirato il fondatore

della nostra Società, *Muzio de Tommasini*, che fu amico e collaboratore intimo del Deschmann e che avviò coi suoi consigli il Hauck agli splendidi studi da lui eseguiti. — È quindi un dovere nostro di onorare anche la memoria dell' illustre *Tommasini*, e vi prego di farlo colla vostra alzata.

Alla fine della mia relazione mi è un grato dovere di ringraziare pubblicamente alla cortesia della stampa locale, la quale, con benevolo affetto alla nostra istituzione, si è data ogni cura per patrocinare i nostri interessi sociali sul puro campo della scienza.

Il Presidente invita poi il Sig. Direttore Dr. Carlo de Marchesetti, ad esporre il riassunto dei lavori preistorici fatti nell' anno sociale decorso.

Il *Dr. Marchesetti* prende la parola e legge la *relazione sugli scavi preistorici fatti nel 1889.*

Come negli anni passati anche quest' oggi mi corre il grato obbligo di darvi breve relazione intorno agli scavi eseguiti durante il 1889. Se anche la messe degli oggetti raccolti non può paragonarsi a quella dell' anno precedente, essendo restate sospese le ricerche nella necropoli di Sta. Lucia, tanto ricca di preziosi cimelî, noi dobbiamo tuttavia registrare parecchie interessanti scoperte, mercè le quali andò sempre più diradandosi la fitta nebbia, che oscurava il lontano orizzonte della nostra preistoria.

Lo scavo principale fu a Caporetto, ove vennero sterrati 478 m. q. di terreno, scoprendosi 255 nuove tombe, con che il numero totale dei sepolcri esplorati finora in questa importante necropoli ascese alla cospicua cifra di 878. Essi non sono sì fitti come a Sta. Lucia, dappoichè in media se ne ritrova appena uno per 2 m. q., laddove in quella essi sono $2 \frac{1}{2}$ volte più densi. Lo scavo però riesce più facile non essendo tanto profondi.

Anche quest' anno si mantenne rito esclusivo la combustione e la deposizione dei resti del rogo nella nuda terra od in grandi urne cinerarie d' argilla o di bronzo. Oltre 221 pentole d' argilla di varie fogge ed una situla di bronzo, si raccolsero numerosi oggetti metallici, come fibule, spilloni, collane, anelli, armille, orecchini, cinture, ecc. Dal lato della successione cronologica delle

varie parti dell' estesa necropoli, riesce interessante che mentre nel lembo meridionale della stessa (fondo Monfreda) predominano le pentole situliformi e le coppe ad alto piede, come pure le fibule ad arco semplice (per lo più con la spirale da ambidue i lati), nel tratto settentrionale verso l' Isonzo, trovansi di preferenza calici e la serie delle fibule è più varia spesseggiandovi quelle a navicella ed a bottone, senza però farvi difetto le altre forme di tipo meno arcaico. Più chiare ancora appariranno di certo queste particolarità allorchè gli scavi ci avranno rivelato i molti documenti, che tuttora se ne stanno celati entro il seno della terra.

Vista la rarità di armi nelle nostre necropoli, riesce di speciale importanza la scoperta della tomba di un guerriero, fatta alle falde del castelliere di S. Antonio, a cui s' appoggia la borgata di Caporetto. Essa constava di una grande urna di bronzo sfracellata, a lamina molto grossa, contenente 8 lance, 4 celt, 1 paalstab ad alette, 1 spuntone ed una mannaia di ferro. Eranvi inoltre un' armilla di ferro ed una pietra da mola*).

Alla stessa epoca, forse un po' meno avanzata, appartiene un altro sepolcreto, che scavai a S. Pietro al Natisone presso Cividale. Esso dev' essere stato molto esteso, ma pur troppo andò recentemente distrutto col dissodamento del terreno e ciò che è più doloroso, senza che alcuno si sia data la briga di tener nota delle sue particolarità e degli oggetti rinvenuti. Mi riescì tuttavia di aprire 14 tombe, le quali se anche non ricche di oggetti, mi fecero conoscere almeno in parte la civiltà di questa interessante stazione preistorica, sulla quale mi riservo dare più tardi relazione**).

Finora noi avevamo rivolta la nostra attenzione quasi esclusivamente alle necropoli della vallata dell' Isonzo e de' suoi confluenti, trascurando le reliquie paletnologiche, che in tanta copia trovansi sparse per la nostra bella penisola istriana. Due assaggi, più che scavi vi feci quest' anno, che se anche non ci fornirono ricca messe di oggetti, ci diedero tuttavia contezza di nuovi riti e forse di popoli diversi, che le indagini venture saranno chiamate a farci meglio conoscere.

---

*) Anche quest' anno l' egregio mio amico Sig. Giuseppe Sartorio mi prestò valida assistenza durante gli scavi di Caporetto.

**) E qui devo ringraziare l' onor. Sindaco per il permesso concessomi di scavare sopra un fondo comunale, come pure il Sig. Giuseppe Bevilacqua per le gentilezze usatemi durante il breve soggiorno a S. Pietro.

Là nelle inospiti regioni della vallata superiore del Recca, ove a ributtare le incursioni dei barbari Giapidi, i Romani innalzarono il famoso vallo che segnava il confine d' Italia, viveva una popolazione assai numerosa, a giudicare dalla quantità di castellieri colossali ivi esistenti, dei quali ne conosco non meno di diciasette.

Gli scavi praticati alle falde del Castelliere di Sta. Caterina presso Ielsane e di quello di Sapiane, mi diedero parecchie tombe, che se anche appartengono al periodo Hallstattiano, come quelle di Sta. Lucia, Caporetto, Vermo, Pizzughi, ecc., vanno però fornite di oggetti alquanto differenti. Delle fibule non sono rappresentate che quelle della Certosa, all' incontro quasi ogni tomba possede una torque liscia massiccia ed un' armilla a spirale. Di più, le tombe non trovansi riunite in vasti campi come nelle necropoli preaccennate, ma ogni famiglia pare sotterrasse i suoi morti nei propri fondi, giacendo disseminati nelle piccole vallecole che apronsi alle falde delle colline.

Un' altra necropoli istriana riesce interessante per non contenere tombe piane di combusti, ma tumoli con inumati. Già due anni fa, io aveva aperti alcuni di questi sparsi sulle sterili colline presso Villa di Rovigno, ma pur troppo essi erano stati già anteriormente manomessi. Quest' anno ne scopersi alcune centinaia, raggruppati intorno al Castelliere di S. Spirito presso Cittanova. Ne furono esplorati 15 che per altro non ci diedero che ossa più o meno decomposte, urne sfracellate ed un anellino di bronzo. Gli oggetti ritrovati sono troppo scarsi per permettere una determinazione precisa dell' epoca cui appartengono: l' analogia però delle stoviglie con quelle delle tombe dei non lontani Castellieri di S. Dionisio e di Villanova sul Quieto, ci fa arguire che anch' essi debbansi riferire all' epoca del bronzo. Sarebbe perciò opportuno di aprirne ancora degli altri, che probabilmente ci darebbero oggetti caratteristici, rivelandoci chi fossero le genti che usavano questo speciale rito funebre. Del resto i dintorni di Cittanova meriterebbero un' accurata esplorazione spesseggiandovi i Castellieri, da uno dei quali ebbi una magnifica ascia di cloromelanite, regalatami dall' egregio Canonico Sfecich *).

---

*) Mi corre qui l' obbligo di ringraziare pubblicamente i Signori Parentin e Zamarini di Cittanova, per la gentile cooperazione nella ricerca dei tumuli, come pure il Prof. Covrich ed il Sig. Capellari, che mi favorirono parecchi oggetti interessanti dai Castellieri di Villanova.

Un piccolo scavo fatto al piede del Castelliere della Gradiscata di Monfalcone mi diede cinque tombe d' inumati appartenenti però ad epoca più tarda. Erano deposti nella nuda terra senza alcuno schermo, solo la testa posava sopra una pietra. Oltre ad urne sfracellate, si raccolsero perle d' ambra, una fibula a cerniera, un orecchino d' argento, una fusaiuola, ecc.

Nè vennero tralasciate l' esplorazioni delle caverne, continuandosi gli scavi specialmente in quelle di Gabrovizza e di S. Canziano, in quest' ultima per cura della benemerita Società austro-germanica degli alpinisti e per opera speciale dell' attivissimo Sig. G. Marinitsch. Sui numerosi oggetti rinvenuti vi diedi già relazione durante il corso dell' anno *) e mi lusingo di aver occasione di parlarvene ancora, dappoichè le ricerche che siamo intenzionati di continuarvi, ci daranno senza dubbio nuovo ed interessante contributo paletnologico.

Infine non posso far a meno di accennare che al Congresso antropologico che quest' estate venne tenuto a Vienna, furono molto ammirati gli oggetti di Sta Lucia, che aveva colà recato ad illustrazione del rapporto sulle nostre indagini.

Ed è con un sentimento di speciale compiacenza che qui posso rilevare come l' esplorazioni iniziate dalla nostra Società Adriatica vengano altamente apprezzate dai corifei della scienza paletnologica, apprezzamento espresso apertamente dall' illustre Virchow nel suo discorso inaugurale, con le seguenti parole: „In quanto a me nulla ho salutato con gioia maggiore, che il ritrovamento di quelle estese necropoli che recentemente vennero scoperte nelle regioni più meridionali delle alpi austriache, nel Litorale ed in Istria. Con ciò venne inserita un' importante catena di nuovi anelli nell' antico sistema dei rapporti vicendevoli tra i vari popoli. Io vorrei accentuare quest' oggi come queste scoperte riescano della massima importanza, in quanto che ci dimostrano le relazioni internazionali esistenti nell' epoche preistoriche e le vie per le quali si diffuse la coltura. Io credo che queste scoperte contribuiranno inoltre a destare nelle relazioni internazionali un po' più di modestia e di gentilezza di quanto avviene al presente, in cui si parte dal punto di vista di un eccessivo sentimento nazionale. Allorchè le varie razze si riconoscessero come collaboratrici ai grandi compiti dell' umanità, allorchè in tutti si

---

*) Boll. Soc. Adr. XI, p. 1—19.

destasse il sentimento della moderazione e si riconoscessero i meriti delle altre nazionalità, cesserebbero molte delle lotte, che ora fatalmente agitano il mondo". (Mitth. anthrop. Ges. Wien 1889, p. 63).

Così gli scavi di quest' anno se anche non molto estesi, offrono il vantaggio di esser stati praticati nelle diverse parti della nostra provincia e di aver dischiuso nuove stazioni, che vengono a rischiarare periodi differenti della nostra preistoria. Ed appunto colla molteplicità dei ritrovamenti e coi loro vicendevoli raffronti, si allarga sempre più la conoscenza di quell' epoche remote sulle quali tace la storia, e che mercè pazienti continuate esplorazioni, potranno fra non molto risplendere di luce, pari a quelle che vennero irraggiate dall' imperitura civiltà latina.

Il Presidente prega il Cassiere, Sig. *Eugenio Pavani*, di dar lettura del Consuntivo generale e quello della Commissione per gli studi preistorici.

Consuntivo della Società Adriatica di scienze naturali per l' anno 1889.

Introito

1. Civanzo Cassa risultato alla chiusa dell' anno 1888	. .	.	f. 885	87
2. Canone: *a*) da due soci p. l'anno 1888	f. 10	—		
b) da 248 „ „ „ 1889	„ 1240	—	„ 1250	—
3. Interesse del capitale fondazionale Tommasini	. .	.	„ 546	—
4. Contributo per conservazione del giardino botanico-farmaceutico:				
a) dal Comune di Trieste . . .	„ 100	—		
b) dal Gremio Farmaceutico . .	„ 100	—	„ 200	—
5. Contributo comunale per studî di antropologia e preistoria	. .	.	„ 500	—
6. Dal Comitato organizzatore della gita all'Abbazia	. .	.	„ 20	—
Somma . . .	. .	.	f. 3401	87
Esito	. .	.	„ 2155	85
Civanzo Cassa addì 31 dic. 1889	. .	.	f. 1246	02

Esito

1. Affitto locali della Società	. .	.	f. 408	—
2. Emolumenti e mercedi:				
a) al Custode	f. 100	—		
b) per riscossione canoni .	„ 45	—	„ 145	—
3. Stampe, litografie ed incisioni . .	. .	.	„ 539	20
4. Spese di cancelleria: calefazione ed illuminazione de' locali sociali, copiature, carta ed altre varie . .	. .	.	„ 50	06
5. Legatura di libri	.	.	„ 50	70
6. Spese postali p. francobolli, mandati e telegrammi	. .	.	„ 60	85
7. Conservazione locali e mobili . .	. .	.	„ 2	20
8. Premio sicurtà mobili e libri . . .	. .	.	„ 3	32
9. Bolli per quietanze	. .	.	„ 2	82
10. Conservazione del giardino botanico-farmaceutico	. .	.	„ 293	70
11. Studî di antropologia e preistoria (v. Resoconto speciale)	. .	.	„ 600	—
Somma . . .	. .	.	f. 2155	85

Conto consuntivo della sezione di Antropologia e Preistoria per l' anno 1890.

Introito

I. Civanzo Cassa addì 31 dicembre 1888.	. . .	.	f. 548	55
II. Dalla Società Adriatica di scienze naturali	. . .	.	„ 600	—
III. Contributi privati:				
1. Dalla signora Baronessa Nina de M. rpurgo	f. 100	—		
2. Dalla signora Baronessa Cecilia ved. de Rittmeyer	„ 100	—		
3. Da S. E. il Sig. Dr. Giuseppe commend. Defacis	„ 50	—		
4. Dal Sig. Dr. Giac. cav. Tonicelli.	„ 50	—		
5. Dal Sig. Dr. Antonio cav. de Tommasini	„ 100	—	„ 400	—
Somma .	. . .	.	f. 1548	55
Esito	.	.	„ 996	—
Civanzo .	. . .	.	f. 552	55
Aggiunto al detto civanzo il credito di . .	. . .	.	f. 600	—
assunto nel conto di previsione della Società per l' anno 1890, la sezione di Antropologia e Preistoria avrà a sua disposizione per l'anno 1890, la somma di	. . .	.	„ 1152	55
sufficiente per proseguire ne' lavori di sterro e per coprire la spesa delle incisioni, senza contare sopra altri eventuali volontari contributi privati.				

Esito

I. Al Sig. Dr. Carlo de Marchesetti a saldo suo credito originario di f. 1600 ed interessi.	. .		f. 587	67
II. Al suddetto per altrettanti erogati per lavori di escavo nelle necropoli preistoriche di Caporetto, Santa Lucia ed altre	. .	.	„ 408	86
Somma . . .	. .	.	f. 996	53

Il Presidente apre la discussione.

Nessuno prende la parola.

Messo a votazione, vengono approvati ad unanimità i consuntivi preletti.

Il Signor Cassiere *Pavani* espone poi il preventivo per l' anno 1890.

Preventivo della Società Adriatica di scienze naturali per l'anno 1890.

Introito

1. Canone da 243 soci.	. .	.	f. 1215	—
2. Interessi fondazione Tommasini . .	. .	—	„ 546	—
3. Contributo conservazione del giardino botanico-farmaceutico:				
a) dal Comune di Trieste .	f. 100	—		
b) dal Gremio farmaceutico .	„ 100	—	„ 200	—
4. Contributo comunale per studî di antropologia e preistoria (V ed ultima rata)	. .	.	„ 500	—
Somma . . .	. .	.	f. 2461	—

Esito

1. Affitto locali della Società. . . .	. .	.	f. 408	—
2. Conservazione locali sociali e mobili in uso e acquisto mobili nuovi .	. .	.	„ 85	—
3. Mercede al personale di servizio:				
a) al Custode	f. 100	—		
b) per riscossione canoni . . .	„ 50	.	„ 150	
4. Stampati, litografie e incisioni . .	. .	.	„ 1200	—
5. Spese di cancelleria: calefazione ed illuminazione dei locali, copiature, carta ed altri requisiti	. .	.	„ 200	—
6. Noli, spedizione del Bollettino, francobolli, mandati postali, telegr. ecc.	. .	.	„ 200	—
7. Legatura di libri	. .	.	„ 70	—
8. Libri e giornali	. .	.	„ 50	—
9. Premio sicurtà mobili	. .	.	„ 3	32
10. Conservazione giardino botanico e farmaceutico	. .	.	„ 300	—
11. Studî di antropologiă e preistoria .	f. 600	.		
12. Altri studî	„ 100	.	„ 700	
13. Bolli e quietanze	. .	.	„ 2	82
14. Varie ed imprevedute	. .		„ 50	—
Somma . . .	. .	.	f. 3419	14
Introito	. .	.	„ 2461	—
Deficenza	. .	.	f. 958	14

che verrà coperta col civanzo di f. 1246.02 risultato alla chiusa del 1889.

Messo a discussione, viene approvato il preventivo da tutti i Soci presenti nell' adunanza generale.

Il Presidente chiede, se qualcuno abbia da esporre desideri, osservazioni, e chiude la seduta acclamata dagli intervenuti.

ELENCO

dei Membri della Società Adriatica di Scienze naturali in Trieste

alla fine dell' anno sociale 1889.

Soci onorarî.

1. Canizzaro Dr. Stanislao, prof. *Roma.*
2. Claus Dr. Carlo, prof. *Vienna.*
3. Haeckel Dr. Ernesto, profess. *Jena.*
4. Heller Dr. Camillo, prof. *Innsbruck.*
5. Hofmann Dr. Augusto, prof. *Berlino.*
6. Schulze Dr. Francesco, prof. *Berlino.*
7. Virchow Dr. Rodolfo, prof. *Berlino.*
8. Wiesner Dr. Giulio, prof. *Vienna.*

Soci corrispondenti.

1. Brusina Spirid., prof. *Zagabria.*
2. Ciamician Dr. Giacomo, prof. *Bologna.*
3. Dal Sie Giovanni, prof. *Verona.*
4. Gerson Dr. Jose da Cunha, Comm.[re] *Bombay.*
5. Kornhuber Dr. Andrea, prof. *Vienna.*
6. Lanzi Dr. Matteo, medico primario, *Roma.*
7. Lovisato, prof. *Sassari.*
8. Luciani cav. Tomm. *Venezia.*
9. Nini conte Dr. Al., prof. *Venezia.*
10. Sennoner Adolfo. *Vienna.*
11. Thümen. bar. de Felice. *Vienna.*

Soci effettivi residenti in Trieste.

1. Accurti Giuseppe, prof.
2. Alber Augusto cav. de Glanstätten.
3. Alberti Emilio conte de Poia.
4. Allodi Rodolfo.
5. Antonich Luigi.
6. Artico Dr. Giovanni.
7. Aulinger Dr. Edoardo, prof.

8 Baldo Giovanni, prof.
9. Bazzoni Dr. Riccardo.
10. Begna Antonio.
11. Benigher Dr. Nicolò.
12. Benporath Dr. Giacomo.
13. Benussi Dr. Bernardo, prof.
14. Benvenuti Silvestro, prof.
15. Bernetich Giuseppe.
16. Biasoletto Dr. Bartolomeo.
17. Boara Dr. Francesco, direttore dell'ufficio edile.
18. Bohata Dr. Adalberto.
19. Bonavia Edoardo.
20. Brettauer Dr. Giuseppe.
21. Brisker Enrico.
22. Brugnaller Antonio.
23. Brumatti Antonio, prof.
24. Brunner Dr. Massimiliano.
25. Burgstaller cav. Giuseppe de Bideschini.
26. Cambon Dr. Alfredo.
27. Cambon Dr. Luigi, avv.
28. Cambon Ugo.
29. Camus Ernesto.
30. Caracari Aristide.
31. Carara Giacomo, dirigente.
32. Castiglioni Dr. Arturo.
33. Ceconi Anna, maestra.
34. Cesare Alessandro.
35. Cillia de Giovanna, maestra.
36. Claich Michele.
37. Cofler Dr. Attilio.
38. Cortivo Ernesto, prof.
39. Costa Alfonso, prof.
40. Costantini Dr. Achile, protofisico.
41. Covacevich Giovanni.
42. Crillanovich Giovanni.
43. Cristofolini Cesare, prof.
44. Daninos cav. Dr. Angelo.
45. Dase Julius.
46. Defacis Dr. Giuseppe, presidente d'Appello, Eccellenza.
47. Dejak Cristiano.
48. Deputazione di Borsa.
49. Dessenibus Vincenzo, ing.
50. Dompieri Dr. Carlo.
51. Ebner Natalis di Ebenthal, i. r. consigliere governativo.
52. Eichelter E., prof.
53. Escher Dr. Teodoro.
54. Fabris Dr. Gioachino.
55. Farolfi Dr. Vincenzo, prof.
56. Feriancich Dr. Enrico.
57. Filippi Augusto, farm.
58. Fontana Carlo.
59. Frauer Emilio.
60. Friedrich Dr. Francesco, prof.
61. Galatti Giorgio.
62. Gandusio Zaccaria, dirigente del Magistrato.
63. Garzolini Giuseppe, dirigente.
64. Ganzoni Carlo.
65. Geiringer Dr. Eugenio, ing.
66. Gelcich Baldassare, cap.
67. Gentilomo Oscar.
68. Gialussi Pietro.
69. Graberg cav. Gustavo.
70. Graeffe Dr. Edoardo.
71. Gregorutti Dr. Franco.
72. Grignaschi Emilio, prof.
73. Guastalla Dr. Eugenio.
74. Guttmann Enrico.
75. Gutmansthal-Benvenuti cav. Luigi.
76. Guttenberg cav. de Ermano, i. r. ispettore forestale prov.
77. Gvozdanovich Tommaso.

78. Haslinger Eugenio.
79. Hausenbichler Dr. Augusto.
80. Henke Silvino D.
81. Hochkofler de Dr. Augusto, notaio.
82. Hochkofler de Sig.[ra] Mary.
83. Hortis Dr. Attilio.
84. Huber Enrico.
85. Ianovitz Dr. Edoardo, avv.
86. Idone cav. Domenico.
87. Jeklin Edoardo.
88. Jeroniti Norberto.
89. Job Emmanuele, prof.
90. Kagnus Raimondo, i. r. maggiore.
91. Klodich-Sabladovschi cav. de Antonio, i. r. ispettore scolastico prov.
92. Krisch Antonio, consigliere.
93. Kugy Dr. Giulio.
94. Kugy Paolo.
95. Lanzi D. Alessandro.
96. Laudi Dr. Vitale, prof.
97. Lauro Francesco.
98. Lazzarini Giovanni, prof.
99. Levi Dr. Carlo.
100. Liebman Dr. Carlo.
101. Liprandi G., farmacista.
102. Lorenzutti Dr. Ettore.
103. Lorenzutti Dr. Lorenzo.
104. Lunardelli cav. Dr. Clem., avv.
105. Lutschaunig Vittorio, prof.
106. Luzzatti Dr. Giuseppe.
107. Luzzatto Dr. Attilio.
108. Luzzatto Raffaele.
109. Luzzatto Dr. Moisè.
110. Lyro Rodolfo, cons.
111. Machlig cav. Felice.
112. Machlig Pietro.
113. Manussi cav. Dr. Alessandro.
114. Marchesetti de Dr. Carlo.
115. Marinitsch Giuseppe.
116. Massopust cav. Ugo.
117. Mauroner Leopoldo.
118. Mazelle Edoardo, prof.
119. Menegazzi Eugenio.
120. Merli Dr. Antonio.
121. Merlato Dr. Adriano.
122. Miklaucich Giuseppe.
123. Minas G.
124. Mitrovich Bartolomeo, prof.
125. Monti Ovidio, cap.
126. Morpurgo Alessandro, prof.
127. Morpurgo Dr. Eugenio.
128. Morpurgo Nina, baronessa.
129. Morteani Edoardo, prof.
130. Musner Giuseppe.
131. Nazor Dr. Giuseppe, prof.
132. Nagy Dr. Maurizio.
133. Nicolich Dr. Giorgio.
134. D' Osmo Dr. Davide.
135. Osnaghi Ferdinando, i. r. Ispett. prov.
136. Pardo Dr. Leone.
137. Pascoletto Nicolò Damaso.
138. Pavani Eugenio.
139. Pellegrini cav. Luca.
140. Peressini Giovanni, prof.
141. Perhauz Giovanni, prof.
142. Perhauz Giacomo.
143. Pernecker Giacomo, prof.
144. Pertot Dr. Simeone.
145. Pervanoglù Dr. Pietro.
146. Petke cav. Francesco.
147. Pettener Giovanni, maestro.
148. Petritsch Francesco.
149. Piccoli Dr. Giorgio, avv.
150. Pichler cav. de Carlo.

151. Pigatti Andrea.
152. Pinter Dr. Adolfo.
153. Pirona Giuseppe.
154. Pitteri Dr. Riccardo.
155. Pizzetti Pietro, prof.
156. Plenker Bar. de Giorgio.
157. Pollitzer Alfredo.
158. Porenta Dr. Ugo.
159. Pospichal Eduardo, prof.
160. Postl Adolfo, prof.
161. Pozzetto Dr. Guido.
162. Pretis-Cagnodo bar. Sisinio.
163. Pulgher Dr. Francesco.
164. Quarantotto Dr. Giuseppe.
165. Ralli bar. Paolo.
166. Ravasini Angelo.
167. Reinelt bar. Carlo.
168. Renner de Österreicher Enr.
169. Revelante Felice, dirigente.
170. Ricchetti Edmondo.
171. Ricchetti Dr. Ettore, avv.
172. Righetti Dr. Giov. cav.
173. Rosenzweig Ferdinando.
174. Rota Giuseppe.
175. Rothermann cav. de Daniele.
176. Sandrinelli Dr. Pio, prof.
177. Sartorio de Alberto.
178. Sartorio de Giuseppe.
179. Sauer C. Marquard, direttore.
180. Saunig Don Edoardo.
181. Scalmanin Giovanni.
182. Schell Dr. Alessandro.
183. Schivitz M. V., ing.
184. Schnabl Federico, ing.
185. Schuller Giovanni, prof.
186. Sencig G. B., maestro.
187. Serravallo Jacopo.
188. Serravallo Dr. Vittore.
189. Skerle Giuseppe.
190. Simoni Dr. Giorgio.
191. Slataper Luigi.
192. Stenta Dr. Michele, prof.
193. Stossich Adolfo, prof.
194. Stossich Michele, prof.
195. Stransky Francesco.
196. Suppan Erminio, prof.
197. Suppancich Dr. Michele, prof.
198. Susa Dr. Giuseppe.
199. Suttiña Antonio.
200. Suvich Pietro.
201. Tedeschi Dr. Vitale.
202. Tedeschi Vittorio.
203. Tischbein Augusto.
204. Tominz Raimondo.
205. Tommasini Dr. Antonio cav.
206. Tonicelli Dr. Giacomo, avv.
207. Turck Dr. Andrea.
208. Usiglio Giacomo.
209. Ursich Giov., prof.
210. Vagopulos G. Demetrio.
211. Valle Antonio.
212. Venezian Dr. Felice.
213. Vettach Gius., direttore ginn.
214. Vidacovich Dr. Antonio, avv.
215. Vierthaler Augusto, prof.
216. Vio Arturo, ing.
217. Vlach-Miniussi Benedetto.
218. Welponer Dr. Egidio, prof.
219. Wranitzky Gustavo.
220. Xydias Dr. Pietro Typaldo.
221. Zadro Dr. de Illuminato cav.
222. Zalateo Giovanni.
223. Zampari Dr. Edoardo.
224. Zavagna Enrico, i. r. ispettore.
225. Zenker cav. Antonio.
226. Zenker Antonio, prof.

Soci effettivi residenti fuori di Trieste.

1. Bizzarro Dr. de Paolo. *Gorizia.*
2. Bolle Giovanni. *Gorizia.*
3. Buccich Gregorio. *Lesina*
4. Carboncicchio G., farmacista. *Pola.*
5. Cleva Dr. Giovanni. *Dignano.*
6. Eckhel Giorgio cav. de. *Magonza.*
7. Giaconi Andr. *Comisa* (*Lissa*).
8. Giunta provinciale dalmata. *Zara.*
9. Giunta provinciale istriana. *Parenzo.*
10. Gremio farmaceutico. *Gorizia.*
11. Haenisch Riccardo, i. r. cons. edile. *Zara.*
12. Levi Dr. Alberto. *Villanova di Fara* (*Gorizia*).
13. Municipio di *Pola.*
14. Podersay prof. Arrigo.
15. Polakovich Dr. Alfredo. *Pirano.*
16. Ravalico Nicolò, prof. *Gorizia.*
17. Rizzi Nicolò. *Pola.*
18. Rizzi Dr. Lodovico. *Pola.*
19. Salvetti Antonio. *Pirano.*
20. Schiavuzzi Dr. Bernar. *Parenzo.*
21. Vallon Graziano. *Rovereto.*
22. Vranyczany bar. de G. *Fiume.*

———

SOCIETÀ COLLE QUALI SI GODE LO SCAMBIO DEGLI STAMPATI.

Austria-Ungheria.

1. *Bistritz.* — K. Gewerbeschule.
2. *Brünn.* — Naturforschender Verein.
3. *Budapest.* — Musée national de Hongrie.
4. " — Tek. Magyar tudományos akademia.
5. " — K. ungarische wissensch. Gesellschaft.
6. *Gorizia.* — i. r. Società Agraria.
7. " — Museo Provinciale.
8. *Graz.* — Naturwissenschaftlicher Verein.
9. " — Zoolog. Institut.
10. *Hermannstadt.* — Siebenb. Verein f. Naturwissenschaften.
11. *Innsbruck.* — Ferdinandeum für Tirol u. Voralberg.
12. *Klausenburg.* — Magyar növénytani lapok.
13. *Linz.* — Verein f. Naturkunde in Oesterr. o. E.
14. *Parenzo.* — Società archeologica istriana.
15. *Praga.* — K. böhm. Gesellschaft d. Wissenschaften.
16. *Rovereto.* — i. r. Accademia degli Agiati.
17. *Serajevo.* — Direction des bosnisch - herzegovinischen Landesmuseum.
18. *Spalato.* — Museo archeologico.
19. *Trento.* — Consiglio Provinciale d' agricoltura.
20. *Trieste.* — Museo Civico d' antichità.
21. " — Museo Ferd. Massimiliano di storia naturale.
22. " — Società agraria.
23. " — Società pedagogica-didattica.
24. " — Società degli architetti ed ingegneri.
25. " — Società alpina delle Giulie.

26. *Trieste.* — Nosocomio Civico.
27. " — Unione stenografica triestina.
28. *Vienna.* — K. k. Akademie der Wissenschaften.
29. " — K. k. geologische Reichsanstalt.
30. " — K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft.
31. " — Wissenschaltlicher Club.
32. " — Verein zur Verbreitung naturwissensch. Kenntnisse.
33. " — Naturwissensch. Verein der k. k. technischen Hochschule.
34. " — K. k. geographische Gesellschaft.
35. " — K. k. naturhistorisches Hofmuseum.
36. " — österreichischer Fischerei-Verein.
37. " — K. k. Militär-geographisches Institut.
38. " — K. k. österr. Gradmessungs-Bureau.
39. *Zagabria.* — Horvatskoga arkeologičkoga Družtva.
40. " — Kroatischer naturwissensch. Verein.

Germania.

41. *Altona.* — Naturwissenschaftlicher Verein.
42. *Augsburg.* — Naturhistorischer Verein.
43. *Bamberg.* — Naturforschende Gesellschaft.
44. *Berlin.* — K. Preuss. Akademie der Wissenschaften.
45. " — Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.
46. " — Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.
47. *Bonn.* — Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande.
48. *Braunschweigh.* — Verein für Naturwissenschaften.
49. *Bremen.* — Naturwissenschaftlicher Verein.
50. *Breslau.* — Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur.
51. " — Verein deutscher Studenten.
52. *Cassel.* — Verein für Naturkunde.
53. *Chemnitz.* — Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
54. *Colmar.* — Société d'histoire naturelle.

55. *Danzig.* — Naturforschende Gesellschaft.
56. *Darmstadt.* — Verein für Erdkunde.
57. *Dresden.* — Naturwissenschaftl. Gesellschaft „Isis“.
58. *Erlangen.* — Physikalisch-medicinische Societät.
59. *Frankfurt a. M.* — Senckenbergische Naturforscher Gesellschaft.
60. „ *a. O.* — Societatum litterae.
61. *Frauenfeld.* — Thurgauisch naturforschende Gesellchaft.
62. *Freiburg* (Breisgau). — Gesellschaft für Beförderung der Naturwissenschaften.
63. *Fulda.* — Verein für Naturkunde.
64. *Giessen.* — Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
65. *Görlitz.* — Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften.
66. „ — Naturforschende Gesellscaft.
67. *Greifswald* (Pommern). — Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen.
68. „ — Geografische Gesellschaft.
69. *Halle.* — Kais. Leopold. Carol. Deutsche Akademie.
70. „ — Verein für Erdkunde.
71. „ — Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften.
72. *Hamburg.* — Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.
73. *Hanau.* — Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde.
74. *Hannover.* — Naturhistorische Gesellschaft.
75. „ — Gesellschaft für Mikroskopie.
76. *Heidelberg.* — Naturhistorischer medicinischer Verein.
77. *Jena.* — Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft.
78. *Karlsruhe.* — Naturwissenschaftlicher Verein.
79. *Kiel.* — Naturwissenschaftl. Verein für Schleswig-Holstein.
80. *Königsberg.* — Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
81. *Leipzig.* — Naturforschender Verein.
82. *Magdeburg.* — Naturhistorischer Verein.

83. *Mannheim.* — Verein für Naturkunde.
84. *München.* — K. bair. Akademie der Wissenschaften.
85. *Münster.* — Westphälischer Prov.-Verein für Wissenschaften.
86. *Nürnberg.* — Naturhistorische Gesellschaft.
87. *Offenbach a. M.* — Verein für Naturkunde.
88. *Passau.* — Naturhistorischer Verein.
89. *Regenburg.* — Zoologisch-mineralogischer Verein.
90. *Riga.* — Naturforscher-Verein.
91. *Sondershausen* (Thüringen). — Botanischer Verein „Irmischia".
92. *Stuttgart.* — Würtembergischer Verein für vaterländische Naturkunde.
93. *Wiesbaden.* — Nassauischer Verein für Naturkunde.
94. *Würzburg.* — Physikalisch-medicinische Gesellschaft.
95. *Zwiekau.* — Verein für Naturkunde.

Italia.

96. *Arezzo.* — R. Accademia Petrarca di scienze.
97. *Bologna.* — Accademia delle scienze dell' Istituto.
98. *Catania.* — Accademia Gioenia di scienze naturali.
99. *Firenze,* — Società entomologica italiana.
100. „ — R. Museo.
101. *Genova.* — Società di lettere e conversazioni scientifiche.
102. „ — Museo civico di storia naturale.
103. *Lucca.* — Accademia di scienze, lettere ed arti.
104. *Milano.* — R. Istituto Lombardo di scienze e lettere.
105. *Modena.* — Società dei naturalisti.
106. „ — R. Accademia di scienze, lettere ed arti.
107. *Napoli.* — Accademia di scienze fisiche e matematiche.
108. „ — R. Istituto d'incoraggiamento alle scienze naturali.
109. „ — Società Africana.
110. „ — Società dei Naturalisti.
111. *Padova.* — Società veneto-trentina di scienze naturali.

112. *Palermo.* — R. Accademia di scienze, lettere ed arti.
113. „ — Il naturalista siciliano.
114. „ — Atti del collegio d'ingegneri ed architetti.
115. „ — Società di acclimazione.
116. *Parma.* — Bollettino di Paletnologia.
117. *Pisa.* — Società malacologica.
118. „ — Società toscana di scienze naturali.
119. *Portici.* — Agricoltura meridionale.
120. *Roma.* — R. Accademia dei Lincei.
121. „ — R. Comitato geologico d'Italia.
122. „ — R. Accademia medica.
123. *Siena.* — Società dei naturalisti.
124. „ — Redazione della rivista italiana.
125. *Venezia.* — Civico Museo Correr.
126. *Verona.* — Accademia d'agricoltura, arti e commercio.

Svizzera.

127. *Aigle.* — Société murithienne du Valais.
128. *Basel.* — Naturforschende Gesellschaft.
129. *Bern.* — Schweizerische Gesellschaft für die gesammten Wissenschaften.
130. „ — Allgemeine schweizerische Cesellschaft für Naturwissenschaften.
131. *Frauenfeld.* — Schweizerische naturforschende Gesellschaft.
132. *Graubündten-Chur.* — Naturforschende Gesellschaft.
133. *Lausanne.* — Société hélvetique de sciences naturelles.
134. „ — Société Vaudoise.
135. *Neufchâtel.* — Société de sciences naturelles.
136. *St. Gallen.* — Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
137. *Schaffhausen.* — Societé entomologique Suisse.

Francia.

138. *Amiens.* — Société linnéenne du Nord de la France.
139. *Béziers.* — Société d'études des sciences naturelles.

140. *Caen.* — Académie nationale des sciences, arts et belles lettres.
141. *Cherbourg.* — Société nationale des sciences naturelles.
142. *Lione.* — Société botanique de Lyon.
143. „ — Société des sciences, belles lettres et arts.
144. *Nancy.* — Académie de „Stanislas“.
145. *Nimes.* — Société d'étude des sciences naturelles.
146. *Paris.* — Société de Géographie,
147. „ — Journal de micrographie.
148. „ — Redaction de la feuille des jeunes naturalistes.
149. „ — Société zoologique de France.
150. *Rouen.* — Société nationale des sciences naturelles.

Belgio.

151. *Bruxelles.* — Académie R. des sciences, lettres et beaux arts.
152. „ — Société entomologique de Belgique.
153. „ - Société malacologique de Belgique.
154. „ — Société R. de botanique de Belgique.
155. „ — Société belge de microscopie.
156. *Liege.* — Societé géologique de Belgique.
157. „ — Société R. des sciences.

Paesi Bassi.

158. *Amsterdam.* — Académie R. des sciences.
159. *Harlem.* — Société hollandaise des sciences.
160. *Leide.* — Société néerlandaise de zoologie.

Danimarca.

161. *Kopenhagen.* — Académie Royale.

Lussemburgo.

162. *Louxembourg.* — Institut Grand Ducal.

Inghilterra.

163. *Belfast.* — Natural history and physical Society.
164. *Dublin.* — Royal Society.
165. *Edimburg.* — Royal physical Society.
166. *Glasgow.* — Natural history Society.
167. " — Geological Society.
168. *Liverpool.* — Biological Society.
169. *London.* — Royal Society of sciences.
170. " — R. microscopical Society.

Russia.

171. *Dorpat.* — Naturforschende Gesellschaft.
172. *Ekatherinenburg.* — Société ouralienne d'amateurs des sciences naturelles.
173. *Helsingfors.* — Finska Vetenskaps Societeten.
174. *Moscou.* — K. Gesellschaft der Naturforscher.
175. *S. Petersburg.* — Académie imperiale des sciences.

Svezia-Norvegia.

176. *Cristiania.* — Kong Norske Universitat.
177. *Goetheborg.* — Kong Vetenskap. ad Vitterh. Savnhälles.

Portogallo.

178. *Lisbona.* — Commissao Central permanente de Geographia.

Egitto.

179. *Cairo.* — La Société khédiviale de géographie.

Indie inglesi.

180. *Bombay.* — Indo-portuguese numismatic Society.

181. *Calcutta.* — Asiatic Society of Bengal.
182. *Shanghai.* — China Branch of the Asiatic Society.

Indie olandesi.

183. *Batavia.* — Kon. Natuurkundige Vereenigung für neederländ. Indie.

Giappone.

184. *Yokohama.* — Deutsche Gesellschaft für asiatische Forschung.

America.

Stati Uniti.

185. *Baltimore.* — Biological laboratory.
186. *Boston.* — Society of natural history.
187. *Cambridge* (Massachusetts). — Museum of comparative zoology at Harwards College.
188. *Chapelhill.* — N. C. Mil. Scientific Society.
189. *Filadelfia.* — Academy of natural sciences.
190. *Charleston* (S. Carol.). — Elliot Society.
191. *S. Francisco* (California). — Academy of sciences.
192. *S. Louis* (Missouri). — Academy of sciences
193. „ — Historical Society.
194. *Raleigh* (N. Carolina), — Elisha Mitchell Scient. Society.
195. *New York.* — American Museum of natural history.
196. *Washington.* — U. S. Coart Survey office.
197. „ — Smithsonian Institution.
198. *Trenton* (N. J.) — Natural history Society.

Altri Stati dell' America.

199. *Cordoba* (Argentina). — Academia nacional de ciencias.
200. *Montreal* (Canadà). — Natural history Society.

201. *Montreal* (Canadà). — Geological and natural history survey.
202. *Halifax* (Nova Scotia, Canadà-Nova Scotian-Halifax). — Institut of natural science.
203. *Toronto.* — Canadian Institut.
204. *New Orleans.* — Academy of sciences.
205. *Rio de Janeiro.* — Observatoire impérial.
206. „ — Instituto historico geographico ed etnografico do Brasil.
207. „ — Museo nacional.
208. *Tacubaya.* (Messico). — Observatorio astronomico nacional.
209. *Messico.* — Sociedad cientifica.
210. *Sant-Jago* (Chili). — Deutscher wissenschaftlicher Verein.
211. *S. José* (Costarica). — Museo nacional.
212. *Buenos Ayres.* — Academia nacional de ciencias.

Australia.

213. *Sidney.* — R. Society of New-South-Wales.
214 „ — Australian Museum.
215. *Melbourne.* — Society of natural history.

SOPRA UN PESCE FORESTIERO
(GADUS AEGLEFINUS)
COMPARSO SUL MERCATO DI VENEZIA.

Comunicazione del socio

Dr. A. P. NINNI.

Nel novembre dello scorso anno con grande sorpresa degli Ittiologi e dei pratici si posero in vendita sul mercato di Venezia numerosissimi esemplari di varie dimensioni di *Gadus aeglefinus* sotto il nome di *Molo bastardo*.

La presenza di una specie nordica sulla nostra piazza non poteva non destare vivo interesse in quanti studiano l'Ittiofauna Italiana, per cui non mi meravigliai punto di ricevere una lettera (a' 22 Nov. 1888) dal mio amico Comm. Prof. Giglioli, nella quale mi scriveva: «Il 14 ed il 19 corr. mese vennero qui sul mercato provenienti da Venezia (e dicesi dall'Istria) circa una cinquantina di esemplari grossi e piccoli di *Gadus aeglefinus*, specie non mai registrata nei nostri mari» .... «Il caso merita una seria indagine e ti prego di farla senza indugio».

Ben lieto di render servigio al Prof. Giglioli, io attinsi le debite informazioni che a lui tosto spedii.

Pensando però alle difficoltà che s'incontrano nell'eliminare gl'intrusi dalle liste faunistiche, che perdurando generano errori che a fatica poscia si possono togliere, faccio conoscere qui il risultato delle ricerche intraprese.

Seppi dal gentilissimo Sig. Sambo, uno dei principali negozianti di pesce della nostra piazza, che da Milano furono inviate

delle casse di *Moli bastardi* in commissione al Sig. Agostino Bullo, ma essendo affatto ignoti al pubblico, si dovettero vendere al tenue prezzo da 11 a 15 soldi austriaci al chilogramma. — Furono questi i pesci che in parte si mandarono a Firenze. Domandato il nome dello speditore, conobbi ch'esso era il Sig. Vincenzo Raza, Chioggiotto, ma abitante a Milano. Inviai tosto una lettera allo stesso ed in data 8 Gennaio a. c. mi rispose: «posso assicurarla che questo pesce (il *Gadus aeglefinus*) non è dell'Adriatico, ma lo ricevetti da un mio fratello dimorante in Annover».

Per togliermi ogni dubbio che il pesce possa esser stato introdotto anche da Trieste, ricorsi al Sig. A. Valle e con la solita sua premura e cortesia egli mi scriveva che sul mercato di Trieste non compariscono che pesci provenienti dal nostro mare. Rarissime volte col piroscafo di Costantinopoli ne arrivano dal Mar Nero.

Metto dunque in avvertenza i raccoglitori e gli studiosi che tanto dal mare del Nord quanto dal mar Nero si introducono specie straniere sui nostri mercati, per cui bisogna andar cauti nel comprendere specie non mai vedute nel nostro Adriatico.

Ebbe ragione il Prof. Giglioli di dubitare dell' origine italiana del *Gadus aeglefinus*, poichè sino ad ora non fu mai pescato nelle nostre acque.

IL GENERE TRICHOSOMA RUDOLPHI.

LAVORO MONOGRAFICO

PER

MICHELE STOSSICH.

Le trichosome sono tutte forme olomiarie a corpo filiforme, capillare, con la parte posteriore più grossa contenente l'intestino e gli organi genitali. Nella cute si osservano certi sviluppi particolari, che si presentano nel loro complesso sotto forma di *fascie longitudinali;* sono di larghezza varia e presentano quasi sempre alla loro superficie dei puntini rotondi, i quali non sono altro che l'estremità di bastoncini, che attraversano la cute nella sua grossezza; a seconda della posizione che occupano sulla superficie del corpo si distinguono in *fascie laterali, dorsali e ventrali.*

All'estremità anteriore del corpo si apre il canale digerente con l'apertura orale priva di labbra o di qualunque specie di armatura; l'apertura anale è terminale oppure situata alla base dell'apice caudale; la parte posteriore dell'esofago è circondata da un organo particolare, che si presenta sotto forma di un corpo glanduloso, lobato, formato di cellule piuttosto grandi e di forme molto svariate, con un nucleo avente un grande nucleolo e con un contenuto protoplasmatico finamente granulare.

L'apertura genitale maschile può essere terminale oppure situata alquanto verso la parte ventrale, circondata sempre di una *borsa genitale* molto semplice, delle volte grande, in altri casi appena indicata. Il canale eiaculatore termina in *un cirro* lungo e solido, il quale alla sua base viene circondato di una *guaina* proretrattile, la quale alla superficie esterna si presenta liscia o con piegature traversali (Gymnothecae) oppure armata di dentini o

setole (**Echinothecae**). In una sola specie, nella *Trichosoma crassicauda*, mancano questi organi copulatori nel maschio; è perciò che Linstow ne formò il nuovo genere **Trichodes (Athecae).**

L'apertura genitale femminile, *la vulva*, è situata sempre anteriormente, ventrale e laterale, per lo più al punto di passaggio dell'esofago nell'intestino oppure alquanto sotto il principio dell'intestino. L'apertura è rotonda o forma una fessura traversale, delle volte prominente, semplice o con processi membranacei. Le ova in generale sono a guscio grosso, provviste di un corio bruno e di due bottoncini ai due poli; la superficie dell'ovo si presenta ora granulosa, ora punteggiata, ora attraversata da coste fra loro reticolate.

Le trichosome sono entozoi che vivono esclusivamente nei vertebrati, infettandone specialmente il canale digerente, la vescica urinaria e rare volte altri organi. È un genere piuttosto abbondante di forme, conoscendone fino ad ora 71 specie divise in quattro gruppi, 31 appartenenti alle Gymnothecae, 16 alle Echinothecae, 1 alle Athecae e 23 specie inquirende; di queste 71 specie, 23 si raccolsero in mammiferi, 39 in uccelli, 3 in rettili, 3 in anfibi e 3 in pesci. Con pochissime eccezioni tutte sono specie europee.

SEZIONE I. — GYMNOTHECAE.

GUAINA DEL CIRRO INERME.

1. **Trichosoma plica** Rudolphi.

Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 10.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 255.
Eberth. Unters. über Nemat. 1863, pag. 55, tav. VI, fig. 8; tav. VII, fig. 6, 13.
Schneider. Monogr. d. Nemat. 1866, pag. 169, tav. XIII, fig. 2.
Calodium plica, *Dujardin*. Hist. nat. d. Helm. 1445, pag. 26.
" " *Molin*. Wiener Sitzber. XXX, 1858, pag. 157.
" " *Diesing*. Wiener Sitzsber. XXXXII, 1860, pag. 689.
" " *Molin*. Denkschr. Wiener Akad. XIX, 1861, pag. 328, tav. XV, fig. 11—15.
" " *Molin*. Il sottord. d. Acrofalli, 1861, pag. 192.
" " *Diesing*. Wiener Sitzsber. XXXXIII, 1861, pag. 279.

Mas. 13—30^{mm}.
Fem. 30 60^{mm}.

Ha il corpo capillare, anteriormente attenuato, posteriormente ingrossato, con due fascie laterali corrispondenti ad $^1/_2$ della grossezza; bocca piccola, orbicolare, situata lateralmente.

L'estremità caudale del maschio si presenta troncata obliquamente, mucronata, con una borsa genitale formata da due delicati lobi membranacei; guaina del cirro liscia e con delicate piegature traversali; cirro lunghissimo, filiforme, ad apice rotondato.

Estremità caudale della femmina ottusa, con apertura anale terminale; vulva situata anteriormente e provvista di una borsa campanuliforme.

Canis familiaris L. (Irlanda), *Canis vulpes* L. (Padova, Berlino, Parigi, Irlanda); vescica urinaria.

2. **Trichosoma obtusiusculum** Rudolphi.

Mehlis. Isis. 1831, pag. 74, tav. II, fig. 3.
Lamark. Anim. s. vert. 2, edit. III, 1840, pag. 660.
Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 20.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 254.

Mas. $11-16^{mm}$.
Fem. $27-40^{mm}$.

Corpo posteriormente ingrossato; estremità caudale della femmina ottusa; vulva situata molto anteriormente; guaina del cirro inerme, incurvata.

Grus cinerea Bechst. (Vienna); fra le pareti dello stomaco e nell' intestino.

3. **Trichosoma incrassatum** Diesing.

Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 257.
Diesing. Wiener Sitzsber. XXXXII, 1860, pag. 691.
Liniscus exilis, Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 29.

Mas. $10{\cdot}4^{mm}$.
Fem. $14{\cdot}2^{mm}$.

Corpo posteriormente ingrossato a superficie quasi liscia; estremità caudale del maschio troncata obliquamente, della femmina rotondata; guaina del cirro inerme, striata di traverso. Ova lunghe $0{\cdot}065^{mm}$ e larghe $0{\cdot}025^{mm}$.

Sorex tetragonurus Herm. (Rennes); incistidata nelle membrane del testicolo.

4. **Trichosoma ornatum** Dujardin.

Dujardin. Ann. d. sc. nat. Ser. II, Tom. XX, 1843, tav. XIV, fig. B. 1—7.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 236.
Calodium ornatum, Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 28, tav. I, fig. B.
„ „ *Molin.* Il sottord. d. Acrofalli, 1861, pag. 193.

Mas. 11^{mm}.
Fem. 18^{mm}.

Corpo capillare, alato, con due fascie longitudinali granulose; bocca all' estremità di una prominenza conica.

Estremità caudale del maschio ricurva, con una borsa genitale terminale, intagliata irregolarmente; guaina del cirro tubolosa, con delicate piegature traversali; cirro filiforme, lunghissimo.

Estremità caudale della femmina debolmente attenuata, ottusa, con apertura anale subterminale; vulva situata anteriormente.

Anthus pratensis Bechst. (Rennes); intestino.

5. **Trichosoma alatum** Molin.

Trichosoma entomelas, Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 10.
„ „ *Diesing.* Syst. Helm. II, 1851, pag. 259.
Calodium alatum, Molin. Wiener Sitzsber. XXX, 1858, pag. 157.
„ „ *Diesing.* Wiener Sitzsber. XXXXII, 1860, pag. 690.
„ „ *Molin.* Denkschr. Wiener Akad. XIX, 1861, pag. 327, tav. XV, fig. 9—10.
„ „ *Molin.* Il sottord. d. Acrofalli, 1861, pag. 191.
„ „ *Diesing.* Wiener Sitzsber. XXXXIII, 1861, pag. 279.

Mas. 8^{mm}.
Fem. 11—15^{mm}.

Corpo capillare, posteriormente ingrossato, con intestino nero sinuoso.

Estremità caudale del maschio alata, debolmente ricurva, attenuata, con borsa genitale terminale campanulata; guaina del cirro tubolosa, striata di traverso, a base sferica.

Estremità caudale della femmina diritta ottusa; vulva situata anteriormente; ova elittiche, con due bottoncini alle due estremità.

Putorius putorius L. (Padova), *Putorius vulgaris* L. (Irlanda), *Mustela foina* Briss. (Rennes); intestino.

6. **Trichosoma caudinflatum** Molin.

Calodium caudinflatum, Molin. Wiener Sitzsber. XXXIII, 1858, pag. 302.
„ „ *Diesing.* Wien. Sitzsber. XXXXII, 1860, pag. 690.
„ „ *Molin.* Denkschr. Wiener Akad. XIX, 1861, pag. 330, tav. XV, fig. 17—18.
„ „ *Molin.* Il sottord. d. Acrofalli, 1861, pag. 193.
„ „ *Diesing.* Wien. Sitzsber. XXXXIII, 1861, pag. 279.

Mas. 17^{mm}.
Fem. 25^{mm}.

Corpo capillare, nella femmina attenuato anteriormente, nel maschio d'ambe l'estremità.

All'estremità caudale del maschio l'epidermide si gonfia in modo da prendere la forma di una grande vescica elissoidica trasparente; la guaina del cirro si presenta tubolosa striata di traverso, con un cirro filiforme lunghissimo.

Estremità caudale della femmina ad apice rotondato; ano subterminale; vulva bilabiata situata anteriormente.

Coturnix dactylisonans Meyer (Padova); intestino tenue.

7. **Trichosoma mucronatum** Molin.

Calodium mucronatum, Molin. Wien. Sitzsber. XXX, 1858, pag. 157.
„ „ *Diesing.* Wien. Sitzsber. XXXXII, 1860, pag. 690.
„ „ *Molin.* Il sottord. d. Acrofalli, 1861, pag. 194.
„ „ *Molin.* Denkschr. Wien. Akad. XIX, 1861, pag. 329, tav. XV, fig. 16.
„ „ *Diesing.* Wien. Sitzsber. XXXXIII, 1861, pag. 279.

Mas. 35^{mm}.

Corpo capillare, alquanto assottigliato alle due estremità. Estremità caudale del maschio mucronata, con borsa genitale terminale; cirro lunghissimo, con una guaina tubolosa striata di traverso.

Mustela foina Briss. (Padova); vescica urinaria.

8. **Trichosoma speciosum** Beneden.

Beneden P. I. Mem. de l'Acad. Roy. d. Belgique, XXXX, 1873, pag. 19, tav. IV.

Fem. 20^{mm}.

Corpo anteriormente molto assottigliato; estremità caudale della femmina attenuata, nel maschio troncata obliquamente e provvista di una borsa genitale formata di due ali membranacee; vulva situata verso la metà del corpo con vagina protratta; cirro lunghissimo con guaina inerme, striata di traverso.

Vespertilio dasycnemus Boie (Belgio), *Vespertilio Nattereri* Kuhl (Maestricht), *Vespertilio Daubentonii* Leisl. (Belgio), *Vesperus serotinus* Schreb. (Belgio); stomaco.

9. **Trichosoma splenaceum** Dujardin.

Dujardin. Ann. d. sc. nat. Ser. II, Tom. XX, 1843, pag. 336, tav. XIV, fig. A. 1—10.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 255.
Calodium splenaceum, Dujardin, Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 25, tav. I, fig. A.
„ „ *Molin.* Il sottord. d. Acrofalli, 1861, pag. 194.

Mas. 11—13^{mm}.
Fem. 24—37^{mm}.

Corpo capillare, anteriormente attenuato, con due serie laterali di granulazioni. Estremità caudale del maschio alata, con una borsa genitale terminale lobata; cirro lunghissimo con guaina tubolosa striata di traverso.

Estremità caudale della femmina ottusa troncata obliquamente; vulva situata anteriormente.

Crocidura aranea Schreb. (Rennes); ventricolo, duodeno ed incistidata nella milza.

Sorex leucodon Herm.; glandole mesenteriali.

10. **Trichosoma longifilum** Dujardin.

Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 256.
Calodium longifilum, Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 27.
„ „ *Molin.* Il sottord. d. Acrofalli, 1861, pag. 195.

Mas. 14·5^{mm}.

Corpo capillare; estremità caudale del maschio unialata, con borsa genitale terminale lobata; cirro lunghissimo, filiforme, con guaina tubolosa striata di traverso.

Accentor modularis Lath. (Rennes); intestino.

11. **Trichosoma angustum** Dujardin.

Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 16.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 253.

Mas. 11^{mm}.
Fem. 14^{mm}.

Corpo a superficie striata di traverso.

Estremità caudale del maschio troncata obliquamente; guaina del cirro inerme liscia. Estremità caudale della femmina alquanto assottigliata ad apice ottuso; vulva situata anteriormente.

Fringilla coelebs L. (Rennes, Vienna); intestino.

12. **Trichosoma curvicauda** Dujardin.

Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 16.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 253.

Mas. 5^{mm}.
Fem. 6·3^{mm}.

Estremità caudale del maschio arcata, ad apice rigonfiato; apertura anale situata lateralmente col margine posteriore ingrossato; cirro lungo 1·3^{mm}, con guaina inerme.

Estremità caudale della femmina ottusa, ad apice rotondato con apertura anale subterminale; vulva provvista di un' appendice membranacea; ova lunghe 0·059^{mm}.

Cypselus apus L. (Rennes), *Hirundo rustica* L. (Vienna); intestino.

13. **Trichosoma rigidulum** Dujardin.

Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 15.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 253.

Mas. 12^{mm}.
Fem. 24^{mm}.

Corpo posteriormente ingrossato, a superficie striata traversalmente; cirro rigido, lungo 1·05^{mm}, con guaina inerme e liscia.

Estremità caudale della femmina ottusa, con apertura anale subterminale; vulva marginata, prominente; ova con guscio granuloso, lunghe 0·057^{mm}, larghe 0·0256 e provviste di due larghi bottoncini alle due estremità.

Accentor modularis Lath. (Rennes); intestino.

14. **Trichosoma inflexum** Rudolphi.

Lamarck. Anim. s. vert. 2, edit. III, 1840, pag. 660.
Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 14.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 252.

Mas. 14—17^{mm}.
Fem. 25—28^{mm}.

Corpo posteriormente ingrossato; estremità caudale del maschio inflessa, ottusa; guaina del cirro inerme, liscia; estremità caudale della femmina ottusa.

Monticola cyana L. (Napoli); *Turdus viscivorus* L. (Irlanda); intestino.

15. **Trichosoma picorum** M. C. V.

Dujardin. Hist. nat. d. Helm., 1845, pag. 18.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 261.
Leidy. Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia VIII, 1856, pag. 55.
Diesing. Wiener Sitzsber. XXXXII, 1860, pag. 692.
Linstow. Württemb. naturw. Jahresh. 1879, pag. 335.

Mas. 14^{mm}.

Fem. $21{\cdot}7^{mm}$.

Estremità caudale del maschio troncata e bilobata; cirro lungo $1{\cdot}6^{mm}$ con guaina liscia. Apertura anale terminale; vulva sporgente; ova lunghe $0{\cdot}043^{mm}$, larghe $0{\cdot}026^{mm}$ e provviste alla superficie di coste longitudinali.

Picus collaris Vig. (Filadelfia), *Picus major* L. (Rennes), *Gecinus viridis* L. (Vienna), *Gecinus canus* Gm. (Vienna); intestino.

16. **Trichosoma brevispiculum** Linstow.

Linstow. Arch. f. Naturg. XXXIX, 1873, pag. 293.
Linstow. Arch. f. Naturg. XXXXIII, 1878, pag. 230.
Linstow. Arch. f. Naturg. LI, 1885, pag. 247.

Mas. $2{\cdot}94—3{\cdot}3—8{\cdot}9^{mm}$.

Fem. $6{\cdot}6—7{\cdot}8—9{\cdot}5^{mm}$.

Ha il corpo posteriormente ingrossato, alla superficie con due fascie laterali corrispondenti a $^2/_5$ della grossezza. Estremità caudale del maschio con due piccole protuberanze rotonde; cirro corto (0·26) ma robusto, con guaina liscia. Estremità caudale della femmina assottigliata ad apice rotondato; ova a guscio sottile coperto di puntini lucenti, lunghe 0·059—0·62 e larghe $0{\cdot}029^{mm}$.

Blicca bjoerkna L. (Ratzeburg), *Lota vulgaris* Cuv. (Hameln); intestino.

17. **Trichosoma exiguum** Dujardin.

Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 9.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 251.
Eberth. Unters. über Nemat. 1863, pag. 56, tav. VI, fig. 6, 9, 10.
Linstow. Arch. f. Naturg. XXXXIV, 1878, pag. 231, tav. VIII, fig. 16.

Mas. $5{\cdot}9—7{\cdot}6^{mm}$.

Fem. $10{\cdot}6—15^{mm}$.

Corpo striato traversalmente, con due fascie laterali corrispondenti ad $^1/_3$ della grossezza.

Estremità caudale del maschio alata, con l'apertura genitale circondata da quattro lobi membranacei, due anteriori e due posteriori, i quali ultimi vengono sostenuti da un processo digitiforme del corpo; guaina del cirro con finissime piegature traversali.

Estremità caudale della femmina diritta conica, mucronata; vulva rotonda, bilabiata; ova lunghe 0·049—0·066, larghe $0{\cdot}021—0{\cdot}026^{mm}$,

con la superficie coperta di rialzi ondulati, i quali intrecciandosi formano un disegno reticolato.

Erinaceus europaeus L. (Hameln, Rennes); esofago, stomaco ed intestino.

18. **Trichosoma ovopunctatum** Linstow.

Linstow. Arch. f. Naturg. XXXIX, 1873, pag. 296, tav. XIII, fig. 2.

Mas. $6{\cdot}24^{mm}$.
Fem. $9{\cdot}5^{mm}$.

Sulla superficie del corpo si osservano due distinte fascie laterali aculeate. Estremità caudale del maschio con una distinta borsa genitale bilobata sostenuta da una pulpa, la quale da ogni parte presenta due processi arrotondati; guaina del cirro liscia.

Estremità caudale della femmina alquanto assottigliata con apice rotondo; vulva protratta campanuliforme soltanto in esemplari giovani; ova lunghe $0{\cdot}059^{mm}$, larghe $0{\cdot}029^{mm}$, col guscio attraversato da una quantità di bastoncini, i quali impartiscono alla superficie dell' ovo un aspetto punteggiato.

Sturnus vulgaris L. (Ratzeburg); intestino.

19. **Trichosoma tenuissimum** Diesing.

Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 256.
Eberth. Unters. über Nematod. 1863, pag. 56, tav. VI, fig. 2.
Leidy. Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1886, pag. 310.
Calodium tenue, *Dujardin*. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 28.
„ „ *Molin*. Il sottord. d. Acrofalli, 1861, pag. 192.

Mas. 10^{mm}.
Fem. 18^{mm}.

Corpo capillare debolmente striato con una fascia laterale corrispondente ad $^1/_4$ della grossezza. Estremità caudale del maschio troncata obliquamente; cirro filiforme lunghissimo, con guaina tubolosa provvista di piegature traversali.

Estremità caudale della femmina ottusa, con apice rotondo; vulva situata anteriormente, avente un' appendice membranacea. Viviparo.

Columba livia L. (Irlanda), *Columba domestica* L. (Vienna), *Zenaidura carolinensis* (Florida); intestino crasso.

20. **Trichosoma capillare** Linstow.

Linstow. Arch. f. Naturg. XXXXVIII, 1882, pag. 14, tav. II, fig. 19.
Linstow. Zool. Jahrbücher III, 1887, pag. 113.

Mas. $11{\cdot}8^{mm}$.

Corpo immensamente sottile, con fascie laterali corrispondenti a $^7/_{11}$ della grossezza; guaina inerme con regolari piegature traversali; cirro lungo $0{\cdot}81^{mm}$. Vulva molto prominente, provvista alla sua base di una specie di colletto; ova lunghe $0{\cdot}049^{mm}$ e larghe $0{\cdot}026^{mm}$.

Crocidura aranea Schr. (Göttingen), *Talpa europea* L. (Hameln); vescica urinaria.

21. **Trichosoma pachykeramotum** Wedl.

Wedl. Wiener Sitzsber. XIX, 1856, pag. 127, tav. I, fig. 9—12.
Diesing. Wiener Sitzsber. XXXXII, 1860, pag. 691.

Mas. 6^{mm}.
Fem. $15—18^{mm}$.

Corpo posteriormente ingrossato, nella femmina serpentiforme, nel maschio con una piccola borsa genitale; guaina del cirro provvista di finissimi rilievi traversali; ova a guscio molto grosso, lunghe $0{\cdot}048-0{\cdot}052^{mm}$, larghe $0{\cdot}028^{mm}$, ai due poli appiattite e provviste di due bottoncini.

Felis guttata Herrm.; intestino.

22. **Trichosoma longispiculum** Sonsino.

Sonsino. Proc. verb. Soc. Toscana di sc. nat. 12 Maggio 1889.

Mas. 40^{mm}.
Fem. $35—50^{mm}$.

Estremità caudale del maschio provvista di una piccola borsa terminale e di una papilla laterale; guaina lunghissima a strie traversali; cirro anche lunghissimo (2^{mm}) e striato traversalmente.

Estremità caudale della femmina ottusa con apertura anale quasi terminale; vulva sporgente; ova lunghe $0{\cdot}05—0{\cdot}06^{mm}$.

Python molurus L.; intestino.

23. **Trichosoma longevaginatum** Linstow.

Linstow. Württemb. naturw. Jahresh. 1879, pag. 335.

Mas. 11^{mm}.
Fem. 13^{mm}.

Estremità caudale del maschio con una stretta borsa genitale; cirro lungo $1{\cdot}7^{mm}$ e provvisto di una guaina molto larga anulata e non dentata; ova lunghe 0·052, larghe $0{\cdot}021^{mm}$.

Alauda arvensis L.; intestino.

24. **Trichosoma exile** Dujardin.

Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 15.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 253.
Eberth. Unters. über Nemat. 1863, pag. 57, tav. VII, fig. 7.

Mas. $9{\cdot}5-10{\cdot}4^{mm}$.
Fem. $9{\cdot}6-14{\cdot}2^{mm}$.

Ha il corpo a superficie liscia, con una fascia ventrale molto stretta corrispondente ad $^1/_{15}$ ed una fascia laterale corrispondente a circa la metà della grossezza del corpo.

Estremità caudale del maschio terminante in due protuberanze rotonde; guaina del cirro corta e liscia.

Turdus merula L. (Rennes); intestino.

25. **Trichosoma resectum** Dujardin.

Dujardin. Ann. d. sc. nat. Ser. II, Tom. XX 1843, tav. XIV, fig. D, 1—3.
Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 17, tav. II, fig. B, D.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 254.
Molin. Wiener Sitzsber. XXX, 1858, pag. 156.
Diesing. Wiener Sitzsber. XXXXII, 1860, pag. 691.
Molin. Denkschr. Wiener Akad. XIX, 1861, pag. 321.
Diesing. Wiener Sitzsber. XXXXIII, 1861, pag. 280.
Eberth. Unters. über Nemat. 1863, pag. 56, tav. VI, fig. 15, 18; tav. VII, fig. 5, 12.
Linstow. Arch. f. Naturg. XXXXIII, 1877, pag. 177.

Mas. $11-13^{mm}$.
Fem. $13{\cdot}5^{mm}$.

Corpo nella femmina diritto, posteriormente ingrossato, nel maschio uniforme, posteriormente attortigliato e provvisto di due fascie laterali corrispondenti ad $^1/_3$ e di una fascia ventrale corrispondente ad $^1/_{10}$ della grossezza; nelle forme molto adulte queste fascie aculeate si trasformano in fascie pigmentate intensamente in rosso bruno.

Estremità caudale del maschio troncata obliquamente, con due processi laterali arrotondati; guaina del cirro liscia.

Estremità caudale della femmina ottusa, con apertura anale subterminale; vulva ventrale, sotto forma di fessura traversa poco prominente.

Corvus monedula L. (Rennes, Irlanda), *Corvus frugilegus* L. (Padova), *Garrulus glandarius* L. (Hameln); intestino.

26. **Trichosoma longicolle** Rudolphi.

Mehlis. Isis. 1831, pag. 74.
Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 19.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 260.
Eberth. Unters. über Nemat. 1863, pag. 57, tav. VI, fig. 11.
Carruccio. Bull. R. Accad. medica, Roma, XII, 1886, pag. 293.
Parona. Elmint. sarda, Genova, 1887, pag. 85, tav. VII, fig. 48-49.
Trichosoma anulatum, *Molin*. Wiener Sitzsber. XXX, 1858, pag. 156.
„ „ *Diesing*. Wiener Sitzsber. XXXXII, 1860, pag. 692.
„ „ *Molin*. Denkschr. Wiener Akad. XIX, 1861, pag. 320, tav. XV, fig. 1—2.
„ „ *Diesing*. Wien. Sitzsber. XXXXIII, 1861, pag. 280.
„ „ *Carruccio*. Bull. R. Accad. med., Roma, XII. 1886, pag. 293.

Mas. 15^{mm}.
Fem. $16—80^{mm}$.

Corpo bianco opaco, con superficie lievemente striata di traverso e percorsa da due strettissime fascie laterali corrispondenti ad $^1/_{16}$ e da una larga fascia ventrale corrispondente alla metà della grossezza.

Estremità caudale del maschio terminante in due corti processi laterali; guaina del cirro sottile e liscia.

Estremità caudale della femmina ottusa, con apertura anale quasi terminale; vulva traversale alquanto prominente; ova lunghe 0·055, larghe $0·023^{mm}$, con due bottoncini ai due vertici.

Gallus domesticus (Padova, Cagliari, Vienna, Rennes, Irlanda), *Phasianus colchicus* L., *Phasianus piclus* L., *Perdix cinerea* Briss. (Rennes), *Tetrao urogallus* L. (Vienna), *Lyrurus tetrix* L. (Vienna); intestino crasso e cieco.

27. **Trichosoma brevicolle** Rudolphi.

Mehlis. Isis. 1831, pag. 74, tav. II, fig. 4.
Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 21.

Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 254.
Eberth. Unters. über Nemat. 1863, pag. 58, tav. VI, fig. 12, 17.

Mas. 11—13mm.
Fem. 21—25mm.

Corpo posteriormente alquanto ingrossato, con la cute attraversata da una fascia laterale corrispondente ad $^1/_4$ e da una fascia dorsale e ventrale fra loro eguali corrispondenti ad $^1/_{15}$ della grossezza.

Estremità caudale ottusa, arrotondata, con apertura anale subterminale; guaina del cirro liscia; vulva ventrale, alquanto prominente.

Mergus merganser L., *Harelda glacialis* L. *Anser cinereus* Meyer (Vienna); intestino tenue e cieco.

28. **Trichosoma anulosum** Dujardin.

Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 256.
Eberth. Unters. über Nemat. 1863, pag. 57, tav. VI, fig. 7.
Trichosoma Muris decumani, Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 11.
Calodium anulosum, Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 27.
" " *Molin.* Il sottord. d. Acrofalli, 1861, pag. 192.

Mas. 14mm.
Fem. 21mm.

Corpo distintamente anulato, anteriormente attenuato, con una fascia laterale aculeata corrispondente ad $^1/_3$, una fascia ventrale ed una dorsale granulate, fra loro eguali e corrispondenti ad $^1/_{15}$ della grossezza.

Estremità caudale del maschio alata, troncata obliquamente, con borsa genitale terminale, biloba; cirro lunghissimo, con guaina tubolosa, striata di traverso.

Estremità caudale della femmina ottusa arrotondata, con apertura anale subterminale; vulva situata anteriormente.

Mus decumanus Pall. (Irlanda), *Mus rattus* L. (Rennes); intestino.

29. **Trichosoma Schmidtii** Linstow.

Linstow. Arch. f. Naturg. XXXX, 1874, pag. 285, tav. VIII, fig. 4—6.

Mas. 21mm.

Corpo distintamente anulato e privo di fascie longitudinali; capo troncato con tre piccole prominenze.

Estremità caudale provvista di una borsa genitale bilobata; Cirro ricurvo ad uncino, molto lungo ($1{\cdot}4^{mm}$), con guaina liscia plicata di traverso.

Mus decumanus Pall.; vescica urinaria.

30. **Trichosoma convolutum** Fourment.

Mas. 13^{mm}.

Fem. 24^{mm}.

Guaina del cirro inerme.

Ossifraga gigantea Gm.; intestino.

SEZIONE II. — ATHECAE

(TRICHODES LINSTOW).

SENZA ORGANI COPULATORI.

31. **Trichosoma crassicauda** Bellingham.

Bellingham. Ann. Mag. of Nat. Hist. XIV, 1844, pag. 476.
Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 11.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 259.
Eberth. Unters. über Nemat. 1863, pag. 61, tav. VI, fig. 3; tav. VII, fig. 9—11.
Walter H. Ber. d. Offenbach. Ver. f. Naturk. 1866, pag. 26, tav. I, fig. 4.
Bütschli. Arch. f. Naturg. XXXVIII, 1872, pag. 236, tav. VIII, fig. 1—7.
Trichosoma Muris decumani, Bayer. Arch. d. Medec. comp. I, 1843, pag. 180, tav. XII, fig. 12—19.
Trichodes crassicauda, Linstow. Arch. f. Naturg. XXXX, 1874, pag. 271, tav. VIII, fig. 1—3.
„ „ *Linstow.* Arch. f. Naturg. XXXXVIII, 1882, pag. 12, tav. I, fig, 18.

Mas. 1·46—2·5 mm.
Fem. 10·5—11·5 mm.

Il maschio vive nella vagina della femmina; ha tanto l'estremità anteriore che posteriore arrotondate, è privo di organi copulatori e la cute è perfettamente liscia.

Il corpo della femmina s' ingrossa fortemente verso l'estremità posteriore; la cute è liscia ed attraversata da due fascie laterali corrispondenti ad $^1/_3$, una fascia dorsale ed una ventrale fra loro eguali e corrispondenti ad $^1/_5$ della grossezza; vulva ventrale, prominente conica; ova di forma variante, ora quasi sferiche, ora quasi cilindriche, lunghe 0·062—0·075, larghe 0·029—0·56 mm.

Mus decumanus Pall. (Offenbach, Ratzeburg, Trieste, Parigi, Irlanda); vescica urinaria, libere o formanti conglomerati.

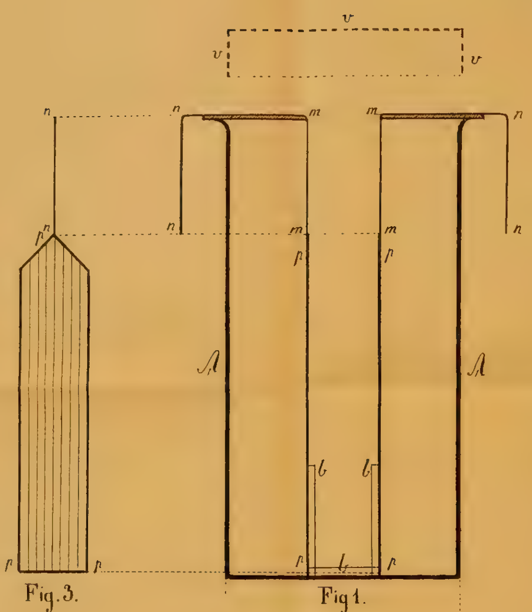


Fig. 3. Fig. 1.

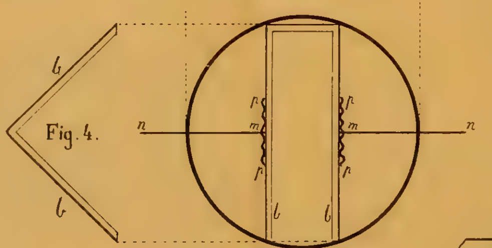


Fig. 4. Fig. 2.

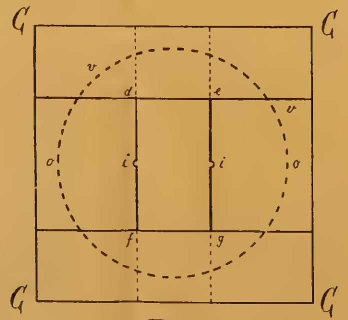


Fig. 5.

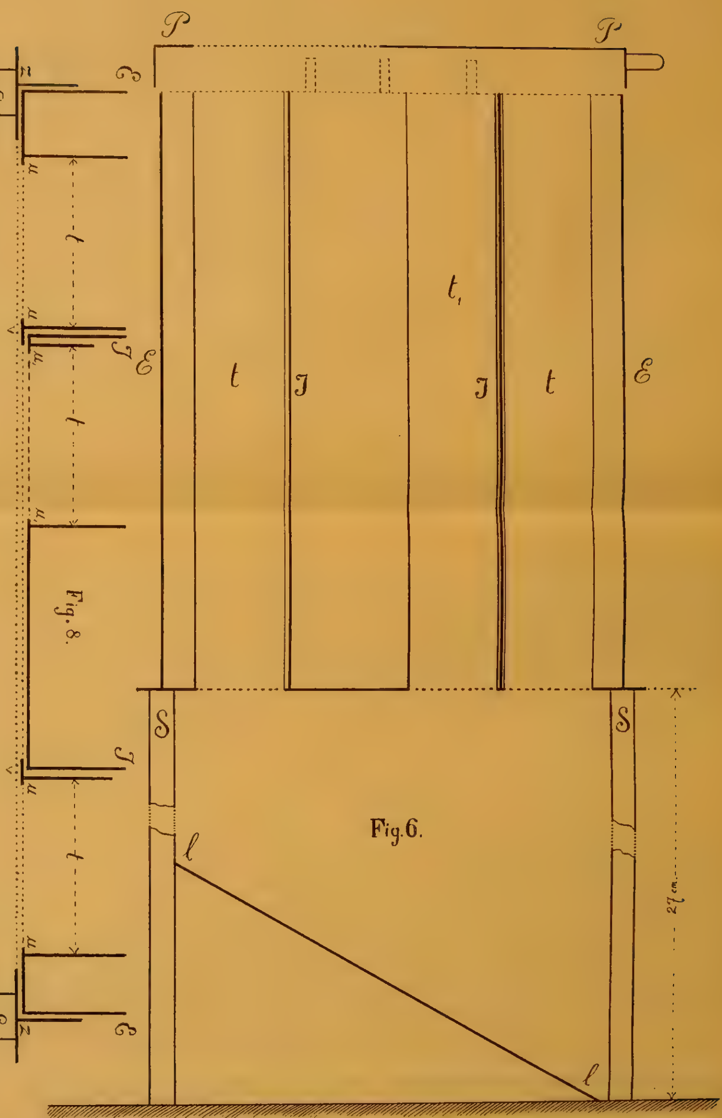


Fig. 8. Fig. 6.

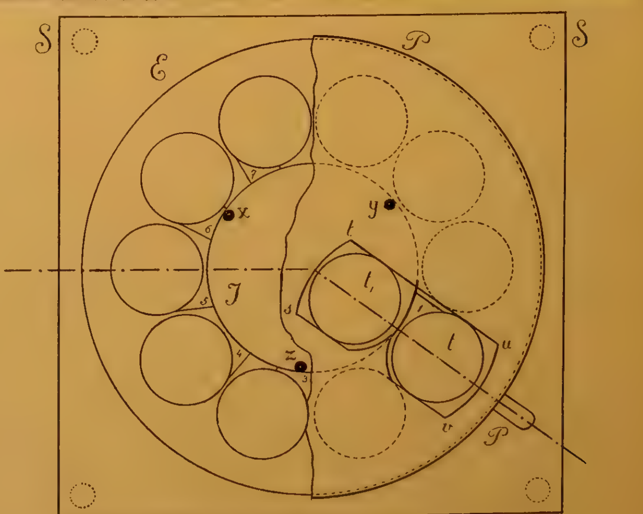


Fig. 7.

fascie
lobi
nente
segno
hezza

ali in
ante-
sserva

on un
setole

unghe
tratta.

*

Tav. I.



Tav. II.



Lit. E. Guttmann.

G. B. Sencig dis. e lit.

SEZIONE III. — ECHINOTHECAE.

GUAINA DEL CIRRO ARMATA.

32. **Trichosoma striatum** Linstow.

Linstow. Arch. f. Naturg. XXXXV, 1879, pag. 182.

Mas. 8.3^{mm}.

Fem. 15.7^{mm}.

La cute del corpo presenta una striatura traversale con fascie laterali. L'estremità caudale del maschio termina in due lobi rotondati; il cirro è lungo 0.66^{mm} e possiede una guaina finamente dentellata. Le ova alla superficie mostrano un finissimo disegno reticolato ed hanno una lunghezza di 0.069^{mm} ed una larghezza di 0.046^{mm}.

Nisus communis Cuv. (Hameln); intestino.

33. **Trichosoma collare** Linstow.

Linstow. Arch. f. Naturg. XXXIX, 1873, pag. 294, tav. XIII, fig. 1.
Carruccio. Bull. R. Accad. medica, Roma, XII, 1886, pag. 293.

Mas. 8.9^{mm}.

Fem. 9.5^{mm}.

Il corpo presenta soltanto due fascie laterali, le quali in esemplari adulti diventano sempre più indistinte. L'estremità anteriore è conica, ottusa e sotto all' apice a piccola distanza si osserva una fascia cervicale.

L'estremità caudale del maschio si presenta bilobata, con un cirro lungo 1.38^{mm} avente una guaina coperta di finissime setole rivolte anteriormente.

Estremità caudale della femmina rotondata; ova lunghe 0.066^{mm}, larghe 0.030^{mm}; in esemplari giovani, la vulva è protratta.

Gallus domesticus (Ratzeburg); intestino.

34. **Trichosoma filiforme** Linstow.

Linstow. Arch. f. Naturg. 41, 1885, pag. 247, tav. XV, fig. 26.

Mas. 7.86^{mm}.
Fem. 12.48^{mm}.

Ha una fascia ventrale corrispondente a $^1/_{11}$ della grossezza, con numero molto scarso di bastoncini. Guaina del cirro aculeata, cirro lungo 0.3^{mm}.

Ova lunghe 0.068^{mm} e larghe 0.036^{mm}; il loro guscio è attraversato da finissimi canali, i quali comunicano con altri canali percorrenti parallelamente alla superficie dell'ovo.

Triton alpestris Laur. (Hameln), *Triton cristatus* Laur. (Hameln); intestino.

35. **Trichosoma dispar** Dujardin.

Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 13, tav. II, fig. A.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 261.
Eberth. Unters. über Nemat. 1863, pag. 60, tav. VII, fig. 4, 17.

Fem. 26.5^{mm}.

Superficie del corpo striata, con una fascia ventrale corrispondente ad $^1/_5$ ed una laterale alla metà della grossezza.

L'apertura genitale del maschio è terminale e circondata da due ingrossamenti laterali e rotondi; la guaina del cirro è coperta di dentini rivolti anteriormente.

Estremità caudale della femmina ottusa, con apice troncato obliquamente ed apertura anale subterminale; vulva rotonda, non prominente; ova lunghe 0.065^{mm}, larghe 0.032—0.036^{mm}.

Falco subbuteo L. (Rennes), *Buteo vulgaris* L.; esofago.

36. **Trichosoma tenue** Dujardin.

Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 258.
Eucoleus tenuis, Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 24.
„ „ *Linstow*. Arch. f. Naturg. XXXXIV, 1878, pag. 232, tav. VIII, fig. 17.

Mas. 8.5^{mm}, secondo Dujardin 15.6^{mm}.
Fem. 12.9^{mm}.

Ha il corpo filiforme; la cute presenta una finissima striatura traversale e viene attraversata da due larghe fascie laterali e da

una ventrale più sottile; le singole fascie sono prive di aculei, ma provviste invece di piccole prominenze coniche, ottuse.

Estremità caudale del maschio troncata obliquamente, con due piccole papille da ogni lato; guaina del pene molto lunga e coperta di dentini; cirro non visibile.

Estremità caudale della femmina ottusa con apertura anale terminale; ova lunghe 0.072^{mm}, larghe 0.033^{mm}, provviste di tre involucri, dei quali il più interno con un disegno reticolato alla sua superficie.

Erinaceus europaeus L. (Vienna, Hameln); bronchi e polmoni.

37. **Trichosoma obtusum** Rudolphi.

Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 14.
Creplin. Wiegmann's Arch. 1846, pag. 130.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 252.
Eberth. Unters. über Nemat. 1863, pag. 59, tav. VI, fig. 14, 16.
Linstow. Arch. f. Naturg. XXXXIII, 1877, pag. 177.
Linstow. Arch. f. Naturg. XXXXVI, 1880, pag. 49.

Mas. 13^{mm}.
Fem. 18—27^{mm}.

Sulla superficie del corpo si osserva una larga fascia ventrale corrispondente ad $^1/_3$ ed una stretta fascia laterale corrispondente ad $^1/_{15}$ della grossezza.

L'estremità caudale del maschio è troncata obliquamente e ricurva verso la faccia ventrale; guaina del cirro campanulata e coperta di dentini.

Estremità caudale della femmina ottusa conica, con apertura anale terminale: vulva situata alla parte ventrale, sotto forma di fessura traversale; ova a guscio esterno di colore bruno, attraversato da fascie longitudinali più chiare.

Strix flammea L. (Rennes), *Syrnium aluco* L. (Vienna), *Nyctale dasypus* Bechst. (Vienna), *Otus vulgaris* L. (Vienna, Hameln), *Bubo maximus* Sibb. (Greifswald), *Surnia noctua* Bp. (Hameln), *Surnia passerina* Keys.; intestino, cieco e rarissime volte nell'esofago.

38. **Trichosoma Falconum** Rudolphi.

Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 260.
Eberth. Unters. über Nemat. 1863, pag. 59, tav. VI, fig. 1.

Trichosoma Falconis pygargi, Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 14.
" " *nisi, Dujardin.* Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 13, tav. II, fig. A. 4.

Lunghezza 40^{mm}.

Sulla superficie del corpo si può osservare una fascia laterale corrispondente ad $^1/_4$ ed una fascia ventrale corrispondente ad $^1/_8$ della grossezza. All'estremità caudale del maschio si trova l'apertura genitale attorniata da un lobo laterale e da un lobo dorsale; la guaina del cirro si presenta coperta di minutissimi dentini.

Estremità caudale della femmina ottusa conica, con l'apertura anale subterminale; vulva sotto forma di una fessura traversale; ova provviste di coste longitudinali che si tagliano sotto un angolo molto acuto.

Buteo vulgaris L., *Nisus communis*, Cuv. (Rennes), *Milvus regalis* Briss., *Falco pygargus* L. (Rennes); intestino tenue.

39. **Trichosoma papillifer** Linstow.

Linstow. Arch. f. Naturg. XXXXIII, 1877, pag. 7, tav. I, fig. 11.

Mas. 21.8^{mm}.

Si osserva lo sviluppo di una fascia dorsale e di una fascia ventrale.

L'estremità caudale si presenta rotondata, con una piccola borsa genitale, nella quale la pulpa prende un aspetto uncinato e da ogni parte al margine anteriore sviluppa una papilla peduncolata.

Cirro lungo 1.38^{mm} e provvisto di una guaina coperta di uncini.

Chelidon urbica L. (Hameln); intestino.

40. **Trichosoma pachyderma** Linstow.

Linstow. Arch. f. Naturg. XXXXIII, 1877, pag. 177.

Mas. 12^{mm}; esofago $^1/_3$ della lunghezza totale.

Fem. 12^{mm}; esofago $^1/_5$ della lunghezza totale.

Corpo attortigliato a spirale, con cute molto grossa attraversata da una fascia dorsale e da una ventrale; le due glandole all'estremità dell'esofago presentano una tinta gialla; guaina del cirro aculeata; ova a guscio liscio, lunghe 0.052^{mm} e larghe 0.023^{mm}.

Podiceps minor Gm. (Hagenau); esofago.

41. **Trichosoma aerophilum** Creplin.

Creplin. Wiegmann's Arch. 1849. pag. 55.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 258.
Eberth. Unters. über Nemat. 1863, pag. 68, tav. VII, fig. 2, 3, 16.
Schneider. Monogr. d. Nemat. 1866, pag. 169, tav. XIII, fig. 12.
Eucoleus aerophilum, Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 24.

Mas. 24.5^{mm}.
Fem. 32^{mm}.

Corpo a superficie striata di traverso, con una fascia dorsale corrispondente a $^3/_4$, una fascia ventrale corrispondente ad $^1/_8$ ed una fascia laterale molto esile corrispondente ad $^1/_{14}$ della grossezza.

Estremità caudale del maschio inflessa, troncata obliquamente, con l'apice caudale terminante in due lobi corti uniti fra loro da una delicatissima membrana; guaina del cirro lunga, tubolosa, pro- e retrattile e coperta di piccoli denti.

Estremità caudale della femmina ottusa, con apertura anale subterminale; vulva laterale, rotonda, priva di appendici.

Canis vulpes L. (Greifswald, Rennes); trachea.

42. **Trichosoma contortum** Creplin.

Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 12.
Creplin. Wiegmann's Arch. 1846, pag. 134.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 252.
Eberth. Unters. über Nemat. 1863, pag. 59, tav. VI, fig. 5; tav. VII, fig. 18.
Linstow. Arch. f. Naturg. XXXIX, 1873, pag. 296.
Linstow. Arch. f. Naturg. XXXXIII, 1877, pag. 176.
Linstow. Arch. f. Naturg. XXXXV, 1879, pag. 181.
Linstow. Arch. f. Naturg. IV, 1884, pag. 135.
Linstow. Zool. Jahrb. III, 1887, pag. 113.

Mas. $11.6—15^{mm}$.
Fem. $17—36^{mm}$.

Ha il corpo attortigliato a spirale, con una fascia ventrale molto robusta corrispondente a $^3/_4$, una fascia dorsale corrispondente ad $^1/_3$ e due strettissime fascie laterali corrispondenti ad $^1/_{20}$ della grossezza.

Nella femmina il corpo al disotto della vulva s' ingrossa di molto e termina con un apice caudale troncato obliquamente; vulva rotonda, prominente e situata alla parte ventrale; ova

provviste al loro guscio esterno di prominenze puntiformi, lunghe da 0.052—0.069^{mm} e larghe da 0.026—0.036.

Estremità caudale del maschio assottigliata, con una borsa genitale formata da due piccoli lobi rotondi; guaina del cirro lunga 0.25^{mm} e coperta di dentini acutissimi.

Uria grylle Cuv., *Anas crecca* L. (Hameln), *Larus ridibundus* L. (Hameln), *Larus canus* L., *Aegialites hiaticula* Boie, *Recurvirostra avocetta* L., *Machetes pugnax* Cuv., *Corvus corone* L. (Hameln), *Corvus monedula* L., *Corvus cornix* L. (Greifswald), *Corvus frugilegus* L., *Sturnus vulgaris* L. (Ratzeburg), *Lusciola tithys* Lath. (Hameln), *Lusciola rubecula* L. (Hameln), *Buteo vulgaris* L., *Nisus communis* Cuv. (Göttingen); esofago, libera o sotto l'epitelio.

43. **Trichosoma trilobum** Linstow.

Linstow. Arch. f. Naturg. XXXXI, 1875, pag. 198, tav. III, fig. 25.

Mas. 8.7^{mm}.
Fem. 23^{mm}.

Sulla superficie del corpo si osserva lo sviluppo di una larga fascia dorsale e di una stretta ventrale; i bastoncini della fascia dorsale sono molo spessi e terminano con le loro punte in piccole infossature imbutiformi della cute.

L'estremità caudale del maschio termina arrotondata ed è provvista di due lobi laterali ognuno dei quali porta una papilla; guaina del cirro coperta di grandi aculei. Ova lunghe 0.074^{mm} e larghe 0.031^{mm}.

Vanellus cristatus M. (Hameln); fra le membrane dello stomaco.

44. **Trichosoma bacillatum** Eberth.

Eberth. Unters. über Nemat. 1863, pag. 58, tav. VI, fig. 4; tav. VII, fig. 1, 8, 15.

Mas. 15^{mm}.

Si osserva lo sviluppo di una fascia dorsale corrispondente a $^3/_4$, di una fascia ventrale corrispondente ad $^1/_3$ e di una fascia laterale corrispondente ad $^1/_{12}$ della grossezza del corpo.

L' apertura della bocca, situata anteriormente, viene circondata da tre piccole papille.

Estremità caudale del maschio ripiegata debolmente verso la parte ventrale, con l'apertura genitale terminale circondata da due lobi laterali; guaina del cirro setolosa.

Estremità caudale della femmina troncata obliquamente, con l'apertura anale terminale; vulva rotonda, non prominente; ova a guscio grosso, lunghe 0.0486^{mm} e larghe 0.0189^{mm}.

Mus musculus L., esofago.

45. **Trichosoma manica** Dujardin.

Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 257.
Thominx manica, Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 22.

Mas. 13^{mm}.

Corpo posteriormente ingrossato a superficie striata traversalmente.

Estremità caudale arcata, con l'apertura genitale terminale e circondata da tre lobi; guaina del cirro triquetra e coperta di 18 serie di aculei.

Fringilla coelebs L. (Rennes); intestino.

46. **Trichosoma gracile** Bellingham.

Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 22.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 263.
Molin. Wiener Sitzsber. XXX, 1858, pag. 156.
Molin. Denkschr. Wiener Akad. XIX, 1861, pag. 322, tav. XV, fig. 3—8.
Thominx gracilis, Diesing. Wiener Sitzsber. XXXXII, 1860, pag. 690.
" " *Diesing*. Wiener Sitzsber. XXXXIII, 1861, pag. 280.
" " *Carus*. Prodr. Faun. Medit. I, 1884, pag. 173.

Mas. 20^{mm}.
Fem. 35^{mm}.

Corpo anteriormente molto assottigliato posteriormente ingrossato.

Estremità caudale del maschio debolmente ricurva e terminante in due lobi; guaina del cirro lunghissima tubolosa e coperta di minutissimi denti piramidali; cirro lunghissimo, torto a spirale.

Estremità caudale della femmina ottusa, con apertura anale subterminale; vulva sotto forma di apertura traversale, bilabiata, situata anteriormente.

Merlucius esculentus Riss. (Padova, Irlanda); intestino.

47. **Trichosoma tridens** Dujardin.

Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 257.
Thominx tridens, Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 23.

Mas. 10^{mm}.

Corpo a superficie liscia; estremità caudale troncata, con una borsa genitale caliciforme trilobata; guaina del cirro triquetra, echinata.

Luscinia luscinia L. (Rennes); intestino.

48. **Trichosoma Totani** Linstow.

Linstow. Arch. f. Naturg. XXXXI, 1875, pag. 200.

Mas. 7.6^{mm}.

Corpo provvisto di fascie aculeate; guaina del cirro aculeata; cirro lungo 1.3^{mm}.

Totanus hypoleucos. Temm. (Hameln); intestino cieco.

SPECIE INQUIRENDE.

49. **Trichosoma Alaudae** Rudolphi.

Dujardin. Hist. nat. d. Helminth. 1845, pag. 16.
Diesing. System. Helminth. II, 1851, pag. 261.

Alauda arvensis L., (Vienna); intestino.

50. **Trichosoma breve** Linstow.

Linstow. Arch. f. Naturg. XXXXIII, 1877, pag. 178.

Fem. 6·7^{mm}; esofago $^2/_5$ della lunghezza totale.

Le fascie laterali si presentano debolmente aculeate; vulva situata anteriormente, sotto il termine dell' esofago; ova lunghe 0.049^{mm} e larghe 0.026^{mm}.

Totanus fuscus Leisl. (Ratzeburg); intestino.

51. **Trichosoma Caprimulgi** M. C. V.

Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1843, pag. 16.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 262.

Caprimulgus europaeus L.; intestino.

52. **Trichosoma Carbonis** Rudolphi.

Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 21.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 262.

Phalacrocorax carbo L. (Vienna); intestino.

53. **Trichosoma Charadrii** Rudolphi.

Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 20.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 262.

Aegialites minor Boie, *Himantopus melanopterus;* fra le membrane dello stomaco.

54. **Trichosoma Chrysotidis** Walter.

Walter H. Ber. d. Offenb. Ver. f. Naturk. VII, 1866, pag. 28.

Chrysotis amazonicus L.; stomaco.

55. **Trichosoma Crotali** Rudolphi.

Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 21.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 263.

Orocrotalon catesbyanum; intestino.

56. **Trichosoma Crypturi** Rudolphi.

Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 20.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 262.

Fem. 9—13^{mm}.
Tinamus tao Temm. (Brasile); intestino.

57. **Trichosoma cylindricum** Eberth.

Eberth. Unters. über Nemat. 1863, pag. 60, tav. VI, fig. 13.

Fem. 6^{mm}.

Ha il corpo diritto, con l' estremità caudale molto assottigliata; la cute è liscia e provvista di due fascie laterali, corrispondenti ad $^1/_3$ della grossezza; ano terminale; vulva con un' appendice campanulata.

Buteo vulgaris L.; esofago.

58. **Trichosoma Felis cati** Bellingham.

Siebold. Wiegmann's Arch. 1845, pag. 206.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 259.
Diesing. Wiener Sitzsber. XXXXII, 1860, pag. 691.
Linstow. Arch. f. Naturg. XXXXVI, 1880, pag. 49.
Trichosomum lineare, Leidy. Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, VIII, 1856, pag. 54.

Fem. 7.5^{mm}.

Felis catus L. (Irlanda, Hameln), *Felis domestica* L. (Vienna); vescica urinaria. *Felis domestica* L. (Filadelfia); intestino.

59. **Trichosoma Lemmi** Retzius.

Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 260.

Arvicola amphibius L.; stomaco.

60. **Trichosoma Leporis** Dujardin.

Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 12.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 258.

Lunghezza 135—160^{mm}.

Corpo anteriormente assottigliato: estremità caudale aghiforme, striata longitudinalmente, con ova di colore oscuro disposte in due serie longitudinali.

Lepus timidus L.; bronchi.

61. **Trichosoma Muris musculi** Creplin.

Creplin. Wiegmann's Arch. 1849, pag. 56.
Diesing. Wiener Sitzber. XXXXII, 1860, pag. 692.

Mus musculus L.; intestino crasso.

62. **Trichosoma Muris sylvatici** Dujardin.

Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 11.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 259.

Fem. 22^{mm}.

Corpo a superficie striata longitudinalmente; estremità caudale troncata; vulva priva di appendici, situata anteriormente.

Mus sylvaticus L. (Rennes); intestino.

63. **Trichosoma Myoxi nitelae** Dujardin.

Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 12.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 260.

Estremità caudale della femmina alquanto assottigliata, con apice ottuso; apertura anale subterminale.

Myoxus nitela Schreb. (Rennes); intestino.

64. **Trichosoma papillosum** Wedl.

Wedl. Wiener Sitzsber. XIX, 1856, pag. 129, tav. I, fig. 13—14.
Diesing. Wiener Sitzsber. XXXXII, 1860, pag. 692.

Fem. 5^{mm}.

Il corpo s' ingrossa gradatamente verso la parte posteriore e termina in un apice conico ottuso; sul capo si osservano 4

papille. Vulva poco prominente, situata posteriormente; ova lunghe 0.048—0.052 mm e larghe 0.028 mm.

Ovis aries L.; intestino.

65. **Trichosoma protractum** Dujardin.

Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 20.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 262.

Fem. 30 mm.

Ha il corpo posteriormente ingrossato, a leggiera striatura traversale e con una fascia longitudinale granulosa.

Vanellus cristatus M. (Vienna); intestino.

66. **Trichosoma recurvum** Solger.

Solger. Arch. f. Naturg. XXXXIII, 1877, pag. 19, tav. II.

Fem. 70—75 mm.

L'estremità anteriore del corpo è molto assottigliata, la posteriore ingrossata ad apice troncato obliquamente. Vulva situata anteriormente; ova lunghe 0.063 mm e larghe 0.030 mm.

Crocodilus acutus (Messico); forma delle gallerie sinuose nell'integumento della parte ventrale.

67. **Trichosoma spirale** Molin.

Molin. Wiener Sitzsber. XXXIII, 1858, pag. 301.
Diesing. Wiener Sitzsber. XXXXII, 1860, pag. 692.
Molin. Denkschr. Wiener Akad. XIX, 1861, pag. 321.
Diesing. Wiener Sitzsber. XXXXIII, 1861, pag. 280.
Eberth. Unters. über Nemat. 1863, pag. 61, tav. VII, fig. 14.

Fem. 11 mm.

Ha il corpo attortigliato a spirale, anteriormente attenuato, posteriormente ingrossato; la cute presenta delle rughe traversali e viene attraversata da una fascia ventrale corrispondente a $^3/_4$ della grossezza, da una dorsale a $^1/_3$ e da una laterale molto stretta e granulosa.

La bocca è terminale, piccola, orbicolare e cinta di un anello saliente. Vulva laterale, situata anteriormente, rotonda e

poco prominente; ano terminale; ova lunghe 0.036^{mm} e larghe 0.0189^{mm}.

Plegadis falcinellus L. (Padova, Nizza); sotto l'epitelio dell' esofago.

68. **Trichosoma Talpae** Siebold.

Linstow. Arch. f. Naturg. XXXXVIII, 1882, pag. 13.

Nome impartito dal Siebold ad alcuni vermi trovati incistidati nella milza della *Talpa europaea*, L. Linstow trovò invece nella milza grande quantità di ova di Trichosoma, lunghe 0.072^{mm} e larghe 0.034^{mm}.

69. **Trichosoma tomentosum** Dujardin.

Dujardin. Ann. d. sc. nat. Ser. II, Tom. XX, 1843, tav. XIV, fig. G.
Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 22, tav. II, fig. E.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 263.
Trichosoma Cyprini, *Creplin*. Isis. 1831, pag. 74.

Fem. 8—9^{mm}.

Ha il corpo posteriormente ingrossato e provvisto anteriormente di una larga fascia longitudinale granulosa; l'estremità caudale si presenta ottusa con l'apertura anale subterminale. Vulva situata anteriormente.

Scardinius erythrophthalmus L. (Rennes), *Idus melanotus* Hec. (Rennes); intestino.

70. **Trichosoma Tritonis cristati** Krabbe.

Diesing. Wiener Sitzsber. XXXXII, 1860, pag. 692.

Triton cristatus Laur. (Vienna); fegato ed intestino.

71. **Trichosoma Tritonis punctati** Dujardin.

Dujardin. Hist. nat. d. Helm. 1845, pag. 21.
Diesing. Syst. Helminth. II, 1851, pag. 262.

Fem. 16—17^{mm}.
Triton punctatus Dum, (Parigi); intestino.

INDICE SISTEMATICO

degli animali nei quali furono riscontrate
le specie del genere Trichosoma.

PESCI.

Fam. Gadidae.

1. Lota vulgaris Cuv.
   Trichosoma brevispiculum Linst.
2. Merlucius esculentus Riss.
   Trichosoma gracile Bellingh.

Fam. Cyprinidae.

3. Blicca bjoerkna L.
   Trichosoma brevispiculum Linst.
4. Scardinius erythrophthalmus L.
   Trichosoma tomentosum Duj.
5. Idus melanotus Hec.
   Trichosoma tomentosum Duj.

ANFIBI.

6. Triton alpestris Laur.
   Trichosoma filiforme Linst.
7. Triton cristatus Laur.
   Trichosoma filiforme Linst.
   Trichosoma Tritonis cristati Krabbe.
8. Triton punctatus Dum.
   Trichosoma Tritonis punctati Dujard.

RETTILI.

9. Python molurus L.
   Trichosoma longispiculum Sonsino.
10. Orocrotalon catesbyanum.
    Trichosoma Crotali Rud.
11. Crocodilus acutus.
    Trichosoma recurvum Solger.

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE

DELL' ANNO 1886

ISTITUITE ALL' OSSERVATORIO MARITTIMO

DELL' I. R. ACCADEMIA DI COMMERCIO E NAUTICA IN TRIESTE.



Latitudine . . . . 45° 38′ 46″ Nord

Longitudine . . . . 13° 45′ 45″ Est di Greenwich

Altezza del barometro sopra il livello del mare . . 26 metri

Altezza del termometro sopra il suolo . . . . . . 24 metri

Altezza del termometro sopra il tetto della casa . . 1·5 metri

Altezza del pluviometro sopra il suolo . . . . . . 27 metri

Riassunto delle osservazioni meteorologiche dell' anno 1886

istituite nell' Osservatorio dell' i. r. Accademia di Commercio e Nautica in Trieste.

(Altezza dell' Osservatorio sopra il livello del mare = 26 metri, riduzione al livello = + 2·5^{mm}.)

1886	Pressione dell' aria in millimetri ridotta alla temperatura zero							
	Media	Normale	Differenza dalla normale	Massima	Giorno	Minima	Giorno	Oscillazione barometrica
Gennaio	754·7	761·0	— 6·3	766·8	4	740·0	20	26·8
Febbraio	761·1	760·2	+ 0·9	775·0	8	745·1	2	29·9
Marzo	761·2	758·0	+ 3·2	772·2	31	740·0	3	32·2
Aprile	759·2	757·4	+ 1·8	771·7	2	747·8	10	23·9
Maggio	760·9	757·8	+ 3·1	768·8	18	750·2	14	18·6
Giugno	756·3	758·5	— 2·2	764·6	25	745·0	20	19·6
Luglio	759·7	758·4	+ 1·3	765·9	3	750 8	27	15·1
Agosto	759·0	758·6	+ 0·4	765·1	8	753·3	1	11·8
Settembre	761·9	759·9	+ 2 0	769·8	28	750·2	24	19 6
Ottobre	760·8	759·1	+ 1·7	771·5	29	739·7	16	31·8
Novembre	761·3	759·0	+ 2.3	770·6	28	751·6	9	19·0
Decembre	756·2	760·4	— 4·2	765·3	26	739·8	9	25·5
Anno	759·3	759·0	+ 0·3	775·0	8 Febbraio	739·7	16 Ottobre	35·3

1886	Temperatura dell' aria in centigradi												Durata del soleggiamento
	Media	Normale	Differenza dalla normale	Massima	Giorno	Minima	Giorno	Oscillazione termometrica	Insolazione massima	Giorno	Irradiazione minima	Giorno	h
Gennaio	6·0	4·6	+ 1·4	13·7	27	— 0·5	9	14·2	38·9	31	—	—	42·3
Febbraio	4·6	5·9	— 1·3	10·0	18	— 0·1	9	10·1	37·0	3	— 0·4	10	129·2
Marzo	6·7	8·4	— 1·7	15·6	23	— 2·0	11	17·6	42·1	25	— 3·8	12	187·2
Aprile	13·6	13·4	+ 0·2	24·1	27	6·3	1	17·8	57·5	28	5·3	1	172·6
Maggio	17·6	17·9	— 0·3	31·6	22	7·0	8	24 6	59·0	30	5·6	8	282·9
Giugno	20·7	22·2	— 1·5	31·0	4	12·9	20	18·1	62·0	27	11·3	19	274·1
Luglio	23·8	24·4	— 0·6	34·3	27	15·6	11	18·7	61·2	27	11·0	8	342·4
Agosto	22·9	23·7	— 0·8	30.7	29	10·7	5	20·0	59·0	29	10·4	5	241·1
Settembre	21·7	19·9	+ 1·8	32·8	1	11·3	26	21·5	57·4	13	9·7	26	233·9
Ottobre	15·8	15·2	+ 0·6	23·3	8	8·7	31	14·6	47·7	7	7·1	31	145·0
Novembre	10·7	9·5	+ 1·2	19·2	8	3·9	29	15·3	41·2	9	2·1	29	112·1
Decembre	7·2	5·8	+ 1·4	16·0	21	1·1	24	14·9	36·0	19	— 0·2	24	57·2
Anno	14·3	14·2	+ 0·1	34·3	27 Luglio	— 2·0	11 Marzo	36·3	62·0	27 Giugno	— 3·8	12 Marzo	2220·0

1886	Pressione del vapore nell' aria in millimetri					Umidità dell' aria in percento del massimo			Quantità di pioggia caduta in millimetri			
	Media	Massima	Giorno	Minima	Giorno	Media	Minima	Giorno	Somma mensile	Somma normale	Massima	Giorno
Gennaio	5·2	8·6	27	2·7	2	72	38	2	99·1	62	24·0	8
Febbraio	3·6	7·1	2	1·9	9	57	34	25	22·1	60	10·3	1
Marzo	4·7	8·3	3	1·7	8	60	23	7	101·7	68	50·6	3
Aprile	7·3	10·8	30	3·6	7	62	27	19	37·6	78	7·6	20
Maggio	9·1	14·8	21	2·5	3	57	13	3	22·5	97	8·9	13
Giugno	12·1	16·9	4	7·1	16	67	45	16	274·1	95	84·5	30
Luglio	13·3	20·9	25	7·0	29	59	30	29	34·2	78	13·7	15
Agosto	12·6	18·1	31	7·3	13	62	29	16	97·3	92	45·1	18
Settembre	12·1	23·7	1	4·9	18	60	31	26	60·5	130	22·3	20
Ottobre	9·8	14·3	4	4·0	31	71	34	12	70·3	161	33·7	8
Novembre	7·2	12·9	7	2·9	25	71	33	21	96·2	109	28·3	12
Decembre	5·9	9·9	18	2·5	28	73	40	31	190·4	75	47·5	2
Anno	8·6	20·9	25 Luglio	1·7	8 Marzo	64	13	3 Maggio	1106·0	1105	84·5	30 Giugno

1886	Annuvolamento				Velocità del vento in chilometri				Direzione del vento in base a tre osservazioni giornaliere (7^h a. 2^h p. 9^h p.)								
	Media	Numero di giorni con pioggia	Numero di giorni con neve	Numero di giorni con temporale	Media oraria	Massima oraria	Giorno	Totale	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calma
Gennaio	7·4	13	1	1	15·7	98	10	11676	0	36	7	6	2	2	0	1	39
Febbraio	5·1	5	0	0	28·1	81	9	18871	0	61	2	1	0	1	1	2	16
Marzo	4·0	7	1	1	15·7	75	9	11676	1	41	6	7	1	2	8	1	26
Aprile	5·4	10	0	0	9·5	54	12	6834	1	21	7	8	2	6	7	6	32
Maggio	4·7	6	0	0	9·6	69	2	7194	3	13	6	6	4	10	3	11	37
Giugno	6·9	17	0	5	8·2	49	20	5882	3	12	11	11	4	12	6	4	27
Luglio	3·1	5	0	2	9·1	56	11	6745	3	17	7	7	3	11	6	6	33
Agosto	4·4	11	0	6	10·7	63	5	7952	2	29	9	5	1	5	2	10	3[illegible]
Settembre	3·0	7	0	5	10·0	68	16	7172	1	24	5	6	1	11	8	4	30
Ottobre	4·6	11	0	1	11·8	62	28	8765	0	31	13	8	1	7	2	3	28
Novembre	5·2	9	0	3	9·6	72	25	6917	0	23	10	18	0	5	4	1	29
Decembre	7·8	20	1	2	12·7	60	31	9437	4	20	14	13	2	8	0	5	27
Anno	5·1	121	3	26	12·6	98	1[illegible] Gen.	109121	18	328	97	96	21	80	47	54	354

UCCELLI.

Fam. Alcidae.

12. Uria grylle Cuv.
Trichosoma contortum Crepl.

Fam. Colymbidae.

13. Podiceps minor Gm.
Trichosoma pachyderma Linst.

Fam. Lamellirostres.

14. Anser cinereus dom.
Trichosoma brevicolle Rud.

15. Anas crecca L.
Trichosoma contortum Crepl.

16. Harelda glacialis L.
Trichosoma brevicolle Rud.

17. Mergus merganser L.
Trichosoma brevicolle Rud.

Fam. Steganopodes.

18. Phalacrocorax carbo L.
Trichosoma Carbonis Rud.

Fam. Laridae.

19. Larus ridibundus L.
Trichosoma contortum Crepl.

20. Larus canus L.
Trichosoma contortum Crepl.

Fam. Procellaridae.

21. Ossifraga gigantea Gm.
Trichosoma convolutum Fourment.

Fam. Charadriidae.

22. Aegialites hiaticula Boie.
Trichosoma contortum Crepl.

23. Aegialites minor Boie.
Trichosoma Charadrii Rud.

24. Vanellus cristatus M.
Trichosoma trilobum Linst.
Trichosoma protractum Dujard.

Fam. Scolopacidae.

25. Totanus fuscus Leisl.
Trichosoma breve Linst.

26. Totanus hypoleucos Temm.
Trichosoma Totani Linst.

27. Himantopus melanopterus.
Trichosoma Charadrii Rud.

28. Recurvirostra avocetta L.
Trichosoma contortum Crepl.

29. Machetes pugnax Cuv.
Trichosoma contortum Crepl.

Fam. Ardeidae.

30. Plegadis falcinellus L.
Trichosoma spirale Molin.

31. Grus cinerea Bechst.
Trichosoma obtusiusculum Rud.

Fam. Crypturidae.

32. Tinamus tao Temm.
Trichosoma Crypturi Rud.

Fam. Phasianidae.

33. Gallus domesticus.
Trichosoma longicolle Rud.
Trichosoma collare Linst.

34. Phasianus pictus L.
Trichosoma longicolle Rud.

35. Phasianus colchicus L.
Trichosoma longicolle Rud.

Fam. Tetraonidae.

36. Lyrurus tetrix L.
Trichosoma longicolle Rud.

37. Tetrao urogallus L.
Trichosoma longicolle Rud.

38. Perdix cinerea Briss.
Trichosoma longicolle Rud.

39. Coturnix dactylisonans Meyer.
Trichosoma caudinflatum Molin.

Fam. Columbidae.

40. Zenaidura carolinensis.
Trichosoma tenuissimum Dies.
41. Columba domestica L.
Trichosoma tenuissimum Dies.
42. Columba livia L.
Trichosoma tenuissimum Dies.

Fam. Picidae.

43. Gecinus viridis L.
Trichosoma Picorum M. C. V.
44. Gecinus canus Gm.
Trichosoma Picorum M. C. V.
45. Picus major L.
Trichosoma Picorum M. C. V.
46. Picus collaris Vig.
Trichosoma Picorum M. C. V.

Fam. Psittacidae.

47. Chrysotis amazonicus L.
Trichosoma Chrysotidis Walter.

Fam. Hirundinidae.

48. Hirundo rustica L.
Trichosoma curvicauda Dujard.
49. Chelidon urbica L.
Trichosoma papillifer Linst.

Fam. Cypselidae.

50. Cypselus apus L.
Trichosoma curvicauda Dujard.

Fam. Caprimulgidae.

51. Caprimulgus europaeus L.
Trichosoma Caprimulgi M. C. V.

Fam. Corvidae.

52. Corvus corone L.
Trichosoma contortum Crepl.
53. Corvus monedula L.
Trichosoma resectum Dujard.
Trichosoma contortum Crepl.
54. Corvus cornix L.
Trichosoma contortum Crepl.
55. Corvus frugilegus L.
Trichosoma resectum Dujard.
Trichosoma contortum Crepl.
56. Garrulus glandarius L.
Trichosoma resectum Dujard.

Fam. Sturnidae.

57. Sturnus vulgaris L.
Trichosoma ovopunctatum Linst.
Trichosoma contortum Crepl.

Fam. Accentoridae.

58. Accentor modularis Lath.
Trichosoma longifilum Dujard.
Trichosoma rigidulum Dujard.

Fam. Motacillidae.

59. Anthus pratensis Bechst.
Trichosoma ornatum Dujard.

Fam. Turdidae.

60. Luscinia luscinia L.
Trichosoma tridens Dujard.
61. Lusciola tithys Lath.
Trichosoma contortum Crepl.
62. Lusciola rubecula L.
Trichosoma contortum Crepl.
63. Turdus viscivorus L.
Trichosoma inflexum Rud.
64. Turdus merula L.
Trichosoma exile Dujard.
65. Monticola cyana M.
Trichosoma inflexum Rud.

Fam. Alaudidae.

66. Alauda arvensis L.
Trichosoma longevaginatum Linst.
Trichosoma Alaudae Rud.

Fam. Fringillidae.

67. Fringilla coelebs L.
Trichosoma angustum Dujard.
Trichosoma manica Dujard.

Fam. Strigidae.

68. Strix flammea L.
Trichosoma obtusum Rud.

69. Syrnium aluco L.
Trichosoma obtusum Rud.

70. Nyctale dasypus Bechst.
Trichosoma obtusum Rud.

71. Otus vulgaris L.
Trichosoma obtusum Rud.

72. Bubo maximus Sibb.
Trichosoma obtusum Rud.

73. Surnia noctua Bp.
Trichosoma obtusum Rud.

74. Surnia passerina Keys.
Trichosoma obtusum Rud.

Fam. Falconidae.

75. Milvus regalis Briss.
Trichosoma Falconum Rud.

76. Buteo vulgaris L.
Trichosoma Falconum Rud.
Trichosoma contortum Crepl.
Trichosoma dispar Dujard.
Trichosoma cylindricum Eberth.

77. Nisus communis Cuv.
Trichosoma Falconum Rud.
Trichosoma striatum Linst.
Trichosoma contortum Crepl.

78. Falco subbuteo L.
Trichosoma dispar Dujard.

79. Falco pygargus L.
Trichosoma Falconum Rud.

MAMMIFERI.

Fam. Cavicornia.

80. Ovis aries L.
Trichosoma papillosum Wedl.

Fam. Leporidae.

81. Lepus timidus L.
Trichosoma Leporis Dujard.

Fam. Muridae.

82. Mus rattus L.
Trichosoma anulosum Dujard.

83. Mus decumanus Pall.
Trichosoma anulosum Dujard.
Trichosoma crassicauda Bellingh.
Trichosoma Schmidtii Linst.

84. Mus musculus L.
Trichosoma bacillatum Eberth.
Trichosoma Muris musculi Crepl.

85. Mus sylvaticus L.
Trichosoma Muris sylvatici Dujard.

Fam. Arvicolidae.

86. Arvicola amphibius L.
Trichosoma Lemmi Retz.

Fam. Myoxidae.

87. Myoxus nitela Schreb.
Trichosoma Myoxi nitelae Dujard.

Fam. Erinaceidae.

88. Erinaceus europaeus L.
Trichosoma exiguum Dujard.
Trichosoma tenue Dujard.

Fam. Soricidae.

89. Crocidura aranea Schreb.
Trichosoma capillare Linst.
Trichosoma splenaceum Dujard.

90. Sorex leucodon Herm.
Trichosoma splenaceum Dujard.

91. Sorex tetragonurus Herm.
Trichosoma incrassatum Dies.

Fam. Talpidae.

92. Talpa europea L.
Trichosoma capillare Linst.
Trichosoma Talpae Siebold.

Fam. Mustelidae.

93. Mustela foina Briss.
Trichosoma alatum Molin.
Trichosoma mucronatum Molin.

94. Putorius vulgaris L.
Trichosoma alatum Molin.

95. Putorius putorius L.
Trichosoma alatum Molin.

Fam. Canidae.

96. Canis familiaris L.
Trichosoma plica Rud.

97. Canis vulpes L.
Trichosoma plica Rud.
Trichosoma aerophilum Crepl.

Fam. Felidae.

98. Felis guttata Herm.
Trichosoma pachykeramotum Wedl

99. Felis catus L.
Trichosoma cati Bellingh.

100. Felis domestica L.
Trichosoma Felis cati Bellingh.

Fam. Vespertilionidae.

101. Vespertilio dasycnemus Boie.
Trichosoma speciosum Bened.

102. Vespertilio Nattereri Kuhl.
Trichosoma speciosum Bened.

103. Vespertilio Daubentonii Leisl.
Trichosoma speciosum Bened.

104. Vesperus serotinus Schreb.
Trichosoma speciosum Bened.

INDICE.

BRANI

DI

ELMINTOLOGIA TERGESTINA

PER

MICHELE STOSSICH.

Professore in Trieste.

SERIE SETTIMA.

Taenia cesticillus Molin.

Nell' intestino tenue del *Gallus domesticus;* piuttosto rara.

Scolex polymorphus Rudolphi.

Lo scolice da me rinvenuto nell' intestino del *Pagellus erythrinus*, corrisponde perfettamente al disegno che ne dà il Monticelli nel suo lavoro „Contribuzioni allo studio della fauna elmintologica del golfo di Napoli. I. Ricerche sullo Scolex polymorphus Rud. 1888, tav. VI, fig. 1".

Alquanto differente invece è lo scolice che osservai nella cloaca dello *Zeus faber;* ha una lunghezza di 2·5—3 mm e presenta una distinta macchia rossa sotto le ventose; la ventosa terminale è molto sviluppata, imbutiforme, a pareti molto grosse e terminante posteriormente in un processo conico esteso fra le quattro ventose; in complesso presenta grandissima assomiglianza con la ventosa terminale dei gasterostomidi. (Tav. XV, fig. 63).

Distomum rufoviride Rudolphi.

L'ebbi dallo stomaco del *Labrax lupus.*

Distomum appendiculatum Rudolphi.

Rinvenuto nello stomaco della *Lichia amia.*

Distomum monorchis Stossich.

(Tav. XV, fig. 62).

È questo un minutissimo distoma, che ebbi occasione di osservare alcune poche volte nelle appendici piloriche e nell'intestino tenue del *Cantharus orbicularis.* Il suo corpo è di forma molto variante, ora elittico, ora ovale, ora periforme, con la superficie coperta intieramente di minutissimi aculei disposti in serie longitudinali. La bocca sua è terminale, provvista di un'ampia apertura orbicolare; la ventosa è più piccola, sessile, rotonda e situata anteriormente. Alla bocca segue immediatamente una piccola faringe di forma sferica, dalla quale, senza formazione di un esofago, dipartono le anse intestinali, le quali, ricurve a grande arco, si estendono fino all'estremità posteriore del corpo; le due anse vanno posteriormente sempre più allargandosi e sono ripiene di granulazioni nere.

Le glandole vitellogeni sono in numero molto limitato e formano ai lati del corpo fra le due ventose due gruppi grappoliformi, che comunicano fra loro per mezzo di un canale trasversale, il quale passa sotto la faringe. L'ovidotto presenta una lunghezza enorme e forma nella parte postacetabulare due ammassi di forma piramidale, comunicanti fra loro per mezzo di un ramo trasversale situato sotto la ventosa; ova minutissime ed in numero stragrande. Dei due testicoli che sogliono essere sviluppati nel maggior numero di distomi, non vidi che soltanto il destro, grande e di forma elittica. Il sacco del pene è grande ed arcato in guisa d'abbracciare il lato destro della ventosa; tanto il canale eiaculatore quanto la

vagina sono internamente provvisti di processi aculeati, i quali presentano la punta rivolta posteriormente.

Apertura genitale comune, ventosiforme, situata sopra la ventosa.

Lunghezza $1 \cdot 6^{mm}$.

Larghezza $1 \cdot 25^{mm}$.

Distomum Mormyri Stossich.

Osservato nell' intestino del *Cantharus orbicularis.*

Distomum Gobii Stossich.

Oltre che nell' intestino di *Gobius jozo*, ebbi occasione di raccoglierlo in quello della *Trigla corax* ed inoltre sopra il fegato, tanto in cisti quanto libero, del *Gobius jozo.*

Distomum fallax Rudolphi.

(Tav. XVI. fig. 72).

Raccolsi ripetute volte questo elegante distoma nell' intestino dell' *Uranoscopus scaber.*

Il suo corpo è molto allungato, anteriormente filiforme, posteriormente ingrossato cilindrico e coperto intieramente di minutissimi aculei; la ventosa è alquanto più piccola della bocca, sessile e circolare. Ha la bocca terminale, ornata di una corona di 22 aculei aghiformi; la faringe è relativamente piccola e unita alla bocca per mezzo di un lungo canale; l' esofago è grosso e corto e diviso in due larghe anse intestinali, terminanti a poca distanza dall' apice caudale.

Nella parte posteriore del corpo, molto discosti uno dall' altro, si osservano due grandi testicoli di forma elittica alquanto irregolare; all' innanzi del testicolo anteriore giace un piccolo ovario di forma sferica. L' ovidotto è molto lungo e coi suoi giri si estende fino all' estremità posteriore; contiene delle minutissime ova di colore giallognolo. Apertura genitale al margine anteriore della ventosa.

Lunghezza $8-11^{mm}$.

Distomum bicoronatum Stossich
= **Distomum cesticillus** Molin.

Da esemplari trovati nel *Lophius piscatorius*, potei convincermi dell' identicità delle due specie.

Distomum album Stossich.

(Tav. XVI. fig. 73).

È questo un minutissimo distoma di colore bianco a corpo cilindrico, anteriormente assottigliato e molto contrattile, posteriormente rigido ed arrotondato; la cute è intieramente coperta di minutissime squame semicircolari, disposte in serie traversali; la sua ventosa è alquanto più piccola della bocca, sessile, circolare, anteriore.

Ha la bocca terminale ad ampia apertura orbicolare, provvista di una grande e robusta faringe allungata, dalla quale diparte un cortissimo esofago, che sopra la ventosa si divide in due anse intestinali prolungate fino all' estremità posteriore.

Testicoli due, grandi e situati posteriormente uno sopra l' altro; alla destra un piccolo ovario sferico, alla sinistra il ricettacolo seminale a forma di bottiglia; guaina del pene allungata, contenente nella parte posteriore la vescica seminale, dalla quale diparte il pene cilindrico ed armato. Le glandole vitellogeni sono molto numerose, grandi, sferiche ed occupano tutto lo spazio libero fra ventosa ed estremità caudale; ova in numero limitato, grandi, elittiche.

Raccolsi questa specie nelle appendici piloriche e nell' intestino tenue del *Cantharus orbicularis*.

Lunghezza 1—2·5^{mm}.

Larghezza 0·3—0·6^{mm}.

Distomum Linstowii Stossich.

(Tav. XVI. fig. 67, 68, 69).

Nella dissezione di diverse *Testudo graeca*, ebbi occasione di raccogliere nell' intestino alcuni trematodi, assomigliantissimi al

Monostomum aculeatum Linstow. Studiando però meglio la specie potei convincermi che il monostoma in questione non era altro che un distoma, al quale ad onore del suo primo scopritore diedi il nome di *D. Linstowii*.

Il suo corpo è molto allungato, nastriforme, arrotondato alle due estremità; i piccoli aculei conici che coprono la sua superficie sono fittamente disposti alla parte anteriore, mentre che posteriormente vanno gradatamente dileguandosi. La ventosa è sessile, subelittica, alquanto più piccola della bocca e molto discosta dalla biforcazione dell' intestino. All' estremità anteriore è situata la ventosa orale, globosa e provvista di una grande faringe, dalla quale diparte un brevissimo esofago diviso in due lunghissime anse intestinali, estese fino all'estremità caudale.

I testicoli sono due, grandi, quasi sferici e situati a poca distanza dall' apice caudale uno dietro l' altro; la guaina del pene è molto lunga, cilindrica e nella sua parte posteriore contiene una piccola vescica seminale, dalla quale diparte il lunghissimo canale ejaculatore. A metà distanza fra ventosa e testicolo anteriore si osserva l' ovario grande e perfettamente sferico, mentre lo spazio compreso fra l' ovario ed il testicolo è occupato dai numerosi giri dell' ovidotto; ova in grande numero, gialle, elittiche. Gli organi genitali sboccano per mezzo di due distinte aperture, situate vicinissime fra loro ed al margine superiore della ventosa.

Lunghezza 9—10·5^{mm}.
Larghezza 0·5—0·8^{mm}.

Distomum mesostomum Rudolphi.

Ha il corpo inerme, cilindrico ed allungato.

Le due ventose sono in grandezza e forma eguali e provviste di ampia apertura circolare. La bocca è subterminale; ad essa segue immediatamente la faringe, dalla quale, senza sviluppo di esofago, dipartono le anse intestinali, estese fino l' apice caudale.

I testicoli sono situati nella parte posteriore del corpo uno dietro l' altro, grandi e di forma elittica. Delle minutissime ova di colore giallo-bruno riempiono il largo ovidotto, il quale occupa tutto lo spazio compreso fra la ventosa ed il testicolo anteriore e sbocca sotto la faringe. L' organo secretore si compone di un

sacco, che dall' apice caudale si estende fino alla base del testicolo posteriore.

Lunghezza 5^{mm}.

Larghezza $0{\cdot}75^{mm}$.

Osservai la presenza di questo distoma nell' intestino del *Turdus viscivorus.*

Gasterostomum gracilescens Wagener.

Abbastanza frequente in tutto l' intestino del *Lophius piscatorius.*

Axine Belones Abildgaard.

Sulle branchie di *Belone acus.*

Echinorhynchus propinquus Dujardin.

Alla specie di pesci, enumerati nelle mie serie precedenti, come infetti di questo acantocefalo devo aggiungere il *Pagellus erythrinus* e la *Raja asterias* (valvola intestinale).

Echinorhynchus pristis Rudolphi.

Rinvenuto un' unica volta nell' intestino del *Box boops.*

Echinorhynchus plagicephalus West.

Sembra essere una specie molto rara per l' Adriatico, non avendola osservata che due sole volte nell' intestino dell' *Acipenser sturio.*

Echinorhynchus lesiniformis Molin.

(Tav. XV. fig. 65).

La proboscide è divisa in due parti da una strozzatura traversale; la parte anteriore è di forma ovoidale ad apice rotondato,

armata di uncini semplici ma robusti; la parte posteriore è alquanto più breve, cilindrica e coperta d'uncini molto più piccoli. Il corpo anteriormente si gonfia di molto, poi si restringe per terminare molto assottigliato alla parte posteriore. Questa bellissima forma di acantocefalo rinvenni libera sopra il peritoneo di *Rana esculenta.*

Lunghezza $3{\cdot}5^{mm}$.

Echinorhynchus rubicundus Molin.

(Tav. XV. fig. 66).

Sta racchiuso in cisti elittiche o di forma irregolare, di colore giallo o rosa, sparse nella cavità interna del corpo o libere nell'intestino di *Platessa passer.*

Ha una proboscide di forma molto caratteristica, lunga cilindrica, nel mezzo ingrossata a guisa di sfera; la parte anteriore è coperta di aculei semplici a braccia eguali, la parte sferica invece è armata di 22 aculei grandi aventi il tronco molto più lungo dell'uncino ed infine la parte posteriore porta degli aculei aghiformi debolmente arcati. Il collo è breve e nudo; il corpo anteriormente è coperto di piccoli aculei aghiformi e posteriormente va a terminare nella cisti.

Ascaris holoptera Rudolphi.

E una forma che rinvenni rarissime volte nell'intestino crasso della *Testudo graeca.*

Heterakis spumosa Schneider.

(Tav. XV. fig. 64).

Ha il corpo arcato, di colore bianco, anteriormente molto assottigliato e con la cute finamente striata in senso tanto longitudinale quanto traversale; estremità caudale del maschio lunga diritta, della femmina lunga subulata. La ventosa è grande, saliente e circondata di un robusto anello elittico (assomiglia moltissimo alla ventosa dell'H. vescicularis, che descrissi e disegnai nella serie quinta dei brani di elmintologia tergestina).

Papille ne contai 10 paia e di queste 3 (1—3) appartenenti all'apice caudale, 5 (4—8) alla regione anale e 2 (9—10) alla ventosa. Le due papille 5 ed 8 presentano uno sviluppo del tutto particolare; esse poggiano sopra ingrossamenti della cute foggiati a guisa di cuscinetti; questo modo d'inserzione ha lo scopo di allungare e in pari tempo di rinforzare la corrispondente papilla, dovendo essa servire da pilastro al grande padiglione della borsa.

Osservato un'unica volta nell'intestino retto di un *Mus decumanus*.

Heterakis fusiformis Molin.

(Tav. XVI. fig. 70, 71).

È una specie che si riscontra abbastanza di frequente tanto nello stomaco quanto nella prima parte dell'intestino della *Platessa passer*, attaccata fortemente alle pareti.

L'esofago è corto, molto robusto e sviluppa alla sua estremità posteriore una specie di bulbo privo di apparato denticolare. L'intestino è formato di cellule poliedriche uninucleari con protoplasma ricco di granulazioni rifrangenti; da esso diparte un sacco cieco rivolto verso la bocca.

L'estremità caudale della femmina va lentamente assottigliandosi e termina in una punta acuta; vicino all'apice caudale esistono due minutissime papille; vulva alquanto prominente situata quasi nel mezzo del corpo; viviparo.

All'estremità caudale del maschio si osserva una grande ventosa sporgente, di forma elittica, con piegature superficiali disposte a raggi. Le papille sono in numero di 10, 5 pre- e 5 postanali; 1 e 2 vicinissime all'apice caudale 3 – 7 appartengono alla regione anale e di queste una interna e quattro esterne in una serie, 8—10 appartenenti alla ventosa Due cirri lunghi eguali e provvisti di ali delicatissime.

Lunghezza maschio 2—3^{mm}.

Lunghezza femmina 4—5^{mm}.

Heterakis praecincta Dujardin.

La ebbi dall'intestino del *Conger vulgaris;* gli esemplari trovati erano tutte femmine e la loro lunghezza variava dai 19 ai 21^{mm}.

Spiegazione delle figure.

Fig 62. Distomum monorchis Stossich.
„ 63. Scolex polymorphus dello Zeus faber.
„ 64. Heterakis spumosa Schneider.
„ 65. Echinorhynchus lesiniformis Molin.
„ 66. Echinorhynchus rubicundus Molin.
„ 67. Distomum Linstowii Stossich; ventosa orale e faringe.
„ 68. Detto; ovario, estremità posteriore della guaina del pene con la vescica seminale e principio del canale eiaculatore, ovidotto ed anse intestinali.
„ 69. Detto; estremità posteriore.
„ 70. 71. Heterakis fusiformis Molin.
„ 72. Distomum fallax Rudolphi.
„ 73. Distomum album Stossich.

Tav. XV.



Fig. 62.



Fig. 63.

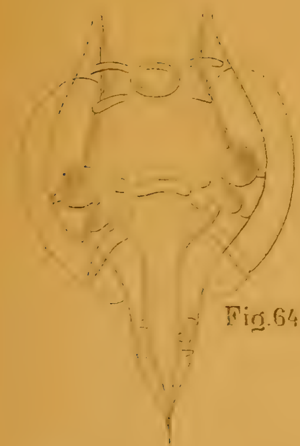


Fig. 64.

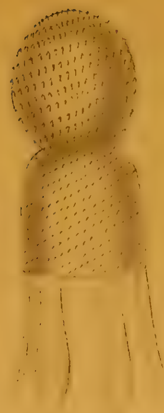


Fig. 65.



Fig. 66.

G. B. Sencig lit.

Lit. E. Guttmann.

Tav. XVI.



Fig. 67.



Fig. 68.

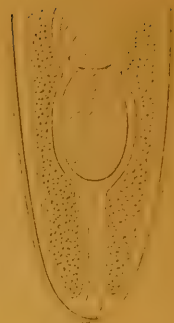


Fig. 69.



Fig. 70



Fig. 71.



Fig. 72.

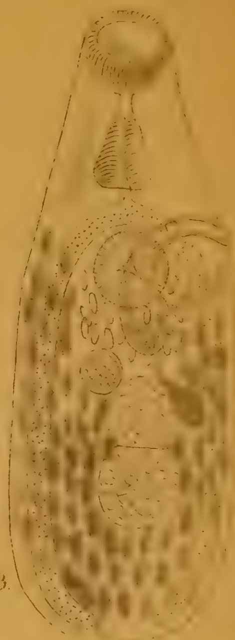


Fig. 73.

G. B. Sencig lit

Lit. E. Guttmann.

ELMINTI VENETI

RACCOLTI DAL

D^{r}. ALESSANDRO CONTE DE NINNI

E DESCRITTI DA

MICHELE STOSSICH

Professore in Trieste.



Riferisco in queste poche pagine il risultato di alcune mie osservazioni sopra elminti raccolti in animali del Veneto dal chiarissimo Dr. A. P. Ninni. *Ringrazio perciò l' Illustre Naturalista, che con tanta gentilezza volle porre a mia disposizione il prezioso materiale.*

M. Stossich.

1. **Didymozoon scombri** Taschenberg.

Nella cavità branchiale di *Scomber scomber* (2 settembre 1887).

2. **Holostomum macrocephalum** Rudolphi

Nell'intestino di *Circus aeruginosus* (21 febbraio 1889), di *Haliaetos albicilla* (15 marzo 1889) e di *Circus cyaneus* (9 aprile 1889).

3. **Holostomum longicolle** Dujardin.

Un solo esemplare nell'intestino di *Larus ridibundus* (26 marzo 1889).

4. **Hemistomum spatula** Diesing.

Nell'intestino di *Circus aeruginosus* (21 febbraio 1889).

5. **Distomum rufoviride** Rudolphi.

Nella parte interna dell'opercolo di *Uranoscopus scaber* (23 agosto 1879) e nella bocca di un *Ophidium barbatum* (18 agosto 1887).

6. **Distomum tereticolle** Rudolphi.

Nello stomaco di un *Esox lucius* (26 febbraio 1889).

7. **Distomum crassiusculum** Rudolphi.

Nella vescica del fiele di un *Circus aeruginosus* (21 febbraio 1889).

Ha il corpo elittico, depresso, anteriormente assottigliato, posteriormente ingrossato arrotondato, di un dominante colore verdastro con una forte macchia bruna proveniente dalle numerosissime ova.

Le due ventose sono piccole; l'orale è terminale, alquanto sporgente, cerciniforme e con ampia apertura circolare, mentre la ventosa ventrale è alquanto più piccola, circolare e situata in posizione subcentrale.

Dalla bocca diparte una piccola faringe allungata, la quale dà sviluppo a due esilissime anse intestinali, che verso l' estremità posteriore vanno gradatamente ingrossandosi.

Minutissime sono le glandole vitellogeni, che si estendono lungo i margini centrali del corpo; l' ovidotto è molto grosso e molto lungo, compie un grandissimo numero di giri nel mezzo del corpo, estendendosi fra i testicoli ed il margine anteriore delle glandole vitellogeni. Testicoli due grandi, situati uno dietro l'altro verso l'estremità posteriore del corpo, a contorno irregolare; alquanto all'innanzi giace l' ovario molto più piccolo e di forma sferica ed al suo fianco si osserva un grande ricettacolo seminale.

Il Wedl nella sua descrizione dice che il corpo di questo distoma è armato di aculei retrattili, cosa questa che non osservai negli esemplari raccolti dal Ninni; la questione però mi sembra di pochissima entità, inquantochè ebbi agio d' osservare diverse volte che gli aculei dei distomi armati sono tutti più o meno decidui e che la loro presenza dipende tanto dall' età quanto dallo stato di conservazione del corrispondente animale.

8. **Distomum echinatum** Zeder.

Nell' intestino cieco di *Anas domestica* (16 febbraio 1889).

9. **Distomum trigonocephalum** Rudolphi.

Nell' intestino di *Putorius vulgaris* (17 febbraio 1889).

10. **Distomum veliporum** Creplin.

Dall' *Echinorhinus spinosus* e *Notidamus griseus*.

11. **Diplodiscus subclavatus** Diesing.

Nell' intestino di *Rana esculenta* (14 aprile 1889).

12. **Polystomum ocellatum** Rudolphi.

Nella bocca e nell' esofago di *Emys lutaria* (27 aprile 1889); gli esemplari erano lunghi 3^{mm} e larghi 1.2^{mm}.

*

13. **Axine Belones** Abildg.

Sopra le branchie di *Belone acus* (18 agosto 1887).

14. **Onchocotyle borealis** Beneden.

Sopra le branchie della *Myliobatis noctula* (1887).

15. **Amphilina foliacea** Rudolphi.

In grande quantità nella cavità addominale dell'*Acipenser sturio* (15 settembre 1887).

16. **Cysticercus fasciolaris** Rudolphi.

Nel fegato di *Mus musculus* (15 febbraio 1889).

17. **Triaenophorus nodulosus** Rudolphi.

Nell' intestino di *Esox lucius* (26 febbraio 1889).

18. **Bothriocephalus proboscideus** Rudolphi.

Nell' intestino di *Salmo carpio* (Garda, 16 gennaio 1885).

19. **Bothriocephalus punctatus** Rudolphi.

Nell' intestino del *Rhombus maximus* (3 novembre 1888).

20. **Bothriocephalus heteropleurus** Diesing.

Nelle appendici piloriche del *Centrolophus pompilus* (19 aprile 1889).

21. **Taenia cucumerina** Bloch.

Nell' intestino del cane (18 marzo e 3 aprile 1889).

22. **Taenia porosa** Rudolphi.

Nell' intestino di *Larus ridibundus* (26 marzo e 18 aprile 1889). I cirri sono marginali, alternanti e si presentano di forma clavata. Ventose molto sporgenti.

23. **Taenia echinococcus** Siebold.

Nell' intestino del cane (3 aprile 1889).

24. **Taenia cesticillus** Molin.

Nell' intestino di *Gallus domesticus* (30 marzo 1889).

25. **Taenia globifera** Batsch.

Nell' intestino di *Circus cyaneus* (9 aprile 1889). Rostello piccolo circondato di una doppia corona di minutissimi aculei, dei quali i posteriori sono alquanto più piccoli degli anteriori.

26. **Taenia angulata** Rudolphi.

Nell' intestino di *Turdus musicus* (2 aprile 1889) e *Turdus torquatus* (14 aprile 1889).

27. **Taenia filum** Goeze.

Nell' intestino di *Totanus calidris* (2 aprile 1889).

28. **Taenia Emberizorum** Rudolphi.

Nell' intestino di *Emberiza hortulana L.* Scolice sferico, molto ben distinto dal corpo con ventose grandi e globose. Collo breve e conico; proglottidi superiori a rughe, le successive sempre più larghe, trapezoidali e le ultime allungate. Aperture genitali marginali, situate verso la parte superiore della proglottide; cirri irregolarmente alterni, lunghi, cilindrici, ad apice troncato e coperti di minutissime punte.

Lunghezza 15—20^{mm}.

29. **Taenia circumvallata** Krabbe.

Nell' intestino di *Cotournix dactylisonans*.

30. **Phyllobothrium thridax** Beneden.

Nella valvola intestinale di *Squatina angelus* (15 febbraio 1889) e di *Raja clavata* (15 febbraio 1889).

31. **Solenophorus megacephalus** Creplin.

Nel duodeno di un *Python sp.* (morto in un serraglio ai 19 aprile 1889).

32. **Calliobothrium coronatum** Rudolphi.

Nella valvola intestinale di *Scyllium stellare* (10 maggio 1889).

33. **Echinorhynchus striatus** Goeze.

Nell' intestino di *Ardea cinerea* (11 febbraio 1889).

34. **Echinorhynchus propinquus** Duj.

Nell' intestino di *Gobius ophiocephalus* (22 febbraio 1889).

35. **Echinorhynchus angustatus** Rudolphi.

Nell' intestino di *Esox lucius* (26 febbraio 1889) e di *Thymallus vexillifer* (26 febbraio 1889).

36. **Echinorhynchus proteus** Westr.

Libero ed in cisti nell' intestino di *Thymallus vexillifer* (26 febbraio 1889) e nell' intestino di *Barbus plebejus* (14 aprile 1889).

37. **Echinorhynchus hystrix** Bremser.

Un unico esemplare maschio nell' esofago di un *Mergus serrator* (8 aprile 1889).

38. **Echinorhynchus haeruca** Diesing.

Nell' intestino di *Rana esculenta* (14 e 22 aprile 1889).

39. **Echinorhynchus anthuris** Dujardin.

Nell' intestino di *Emys lutaria* (19 e 27 aprile 1889) e di *Triton cristatus* (22 aprile 1889).

40. **Echinorhynchus globocaudatus** Zeder.

Nell' intestino di *Circus cyaneus* (9 aprile 1889).

41. **Ascaris adunca** Rudolphi.

Nella cavità branchiale di *Alosa finta* (13 aprile 1878).

42. **Ascaris mystax** Zeder.

Nell' intestino di *Canis familiaris* (26 marzo 1889).

43. **Ascaris microcephala** Rudolphi.

Nell' esofago e ventricolo (26 marzo 1889) e nell' intestino di *Nycticorax europaeus* (28 aprile 1889). In esemplari minuti nell' esofago di *Ardea purpurea* (17 aprile 1889).

44. **Ascaris spiculigera** Rudolphi.

Nell' esofago di un *Mergus serrator* (8 aprile 1889).

45. **Ascaris papilligerum** Stossich.

Nello stomaco di *Scomber scombrus*.

46. **Ascaris acus** Bloch.

Nell' intestino di *Esox lucius* (26 febbraio 1889).

47. **Heterakis dispar** Dujardin.

Nell' intestino di *Anas domestica* in soli due esemplari femmina (16 febbraio 1889).

48. **Heterakis compar** Schrank.

Nel tubo gastroenterico di *Lyrurus tetrix*. (Alpi venete 27 ottobre 1884).

La ventosa all' estremità caudale del maschio è molto grande, non saliente e sostenuta da un anello quasi circolare; ad ogni lato della ventosa si osservano due papille a pulpa molto allungata; un terzo paio di papille allungate si trova al disopra della cloaca. La borsa è piccola, striata traversalmente ed occupa soltanto la regione della ventosa. Dopo la cloaca l' estremità caudale si assottiglia di molto ripiegandosi in pari tempo verso la parte dorsale.

49. **Heterakis inflexa** Rudolphi.

Nell'intestino di *Gallus gallorum* (8 febbraio 1889).

50. **Oxyuris ambigua** Rudolphi.

Nell' intestino di *Lepus cuniculus* in diversi esemplari tutti femmine (14 marzo 1889).

51. **Cucullanus globosus** Zeder.

Nell'intestino della trota veneta (1 gennaio 1889).

52. **Dispharagus hamulosus** Diesing.

In soli tre esemplari trovati fitti nelle pareti dello stomaco di un giovane galletto (6 settembre 1888).

53. **Filaria nodulosa** Rudolphi.

Sotto la pelle del collo di *Lanius collurio* (4 giugno 1877).

54. **Filaria quadrispina** Diesing.

Sotto la pelle di *Mustela foina;* soltanto esemplari femmine.

55. **Filaria labiata** Creplin.

Nella cavità toracica di *Ciconia nigra;* esemplare femmina lungo 600^{mm}.

56. **Filaria acutiuscula** Molin.

Sotto la pelle di *Canis familiaris* (11 maggio 1889).

Corpo bianco filiforme, anteriormente alquanto ingrossato, posteriormente arrotondato. Bocca inerme. Borsa nel maschio poco sviluppata; papille cinque, tre preanali e due postanali.

Specie indigena del Brasile e importata nel Veneto facilmente dagli immigrati.

INDURIMENTO DEL GESSO

mediante i saccarati terrosi.

Facendo una poltiglia di gessó e calce spenta con l'acqua e unendo a questa del sciroppo di zucchero, p. e. su 30 di gesso, due di calce e 15 di sciroppo, dopo completa presa si ottiene un indurimento abbastanza notevole. Il gesso da sè solo fatto in poltiglia coll'acqua e lo sciroppo di zucchero, acquista pure un certo indurimento; ciò va a ragione che il gesso essendo sempre alcalino contiene della calce libera. Anche gli oggetti d'ornamento, come gessi decorativi, busti ecc. già riprodotti col gesso, possono venir induriti immergendoli a più riprese nell'acqua di calce ed alternativamente, dopo asciutti, in una soluzione di zucchero. Se dopo 8—10 immersioni fatte in ciascun dei due liquidi e dopo ben asciutto l'oggetto, si bagna mediante un pennello la superficie con una soluzione fredda di acido borico nell'acqua distillata e quasi a saturazione, l'oggetto, levigato mediante una pietra dura o meglio con un brunitore di agata, acquista una lucentezza come se fosse stato verniciato. Ho esperimentato l'ossido di magnesio in sostituzione della calce, nella poltiglia di gesso zuccherato, e, come mi riprometteva, ottenni un esito più favorevole. Una durezza marmorea raggiunsi poi usando invece della calce l'ossido di alluminio, bene prima mescolato col gesso; per questa mistione usai la formula seguente:

Gesso	30
Ossido d'alluminio.	3
Acqua	9
Sciroppo	13

Circa la ragione di questi indurimenti del gesso mediante i suaccennati ossidi terrosi, mi dichiaro per l'opinione espressa da Parson per le malte saccarate, che, cioè, i saccarati riempiendo più o meno i pori esistenti nel gesso, formano con esso una massa più continua e quindi più resistente. Anche le pietre porose, usando del processo d'immersione, possono venir così più notevolmente indurite.

Dr. B. Biasoletto.

G. VALLON.

ESCURSIONI ORNITOLOGICHE NEL FRIULI.

II. SERIE.

Nelle mie Note sull' avifauna del Friuli più d' una volta accennai alla mancanza d' osservazioni fatte sugli uccelli, che vivevano particolarmente nei luoghi montuosi ricoperti riccamente da foreste, così abbondanti nel cuore della Carnia.

Le mie escursioni, per mancanza di tempo non avevano potuto estendersi colà che superficialmente, o, per meglio dire, per un tempo così ristretto che nulla di positivo poteva ricavarsene. Avevo lambito la „terra promessa", varî viaggi di circonvallazione avevo compiuti, ma non m'era mai stato dato di penetrare là, dove tanti tesori ornitologici eran nascosti, forse da nessuno mai ancora cercati, con quell'amore e con quell' avidità, propria solo a chi è appassionato.

Il pensiero mi tormentava continuamente, allorchè mi giunse la notizia di dover abbandonare la Provincia. Allora non più titubanze, non più dilazioni. Prima di recarmi altrove mi sembrava assolutamente necessaria una visita, che si fosse prolungata il più possibile, a quei siti selvaggi, quanto pittoreschi. Detto fatto, in poco d'ora, io aveva riuniti in una piccola valigia tutti gli effetti e gli strumenti necessari per un' escursione di tal natura e mi recava senza indugio alla stazione della ferrovia, per pigliare il treno che alle quattro del dopopranzo del sedici giugno millottocentottantasette partiva per la Pontebba.

In due ore circa giungevo alla stazione per la Carnia, dove parecchi veicoli di varie foggie e dimensioni attendevano i passeggeri che dovevano recarsi in Carnia. Presi posto a cassetto per poter meglio godere degli spettacoli che la natura offre là intorno esuberantemente, e lasciai che altre due persone usufruissero della elasticità delle molle e della morbidezza dei cuscini nell'interno di quell'antico arnese fatto a vettura.

Dalla stazione per la Carnia a Tolmezzo, prima tappa del viaggio, la trottata dura in realtà un' ora, ma per chi viaggia coll' animo assetato di vedere e godere, l'ora vola così rapida da sembrare ridotta a minuti. Subito lasciata la stazione, e passato il ponte piuttosto lungo che abbraccia il torrente Fella, il quale poco di là va a sboccare nel Tagliamento, la strada comincia a salire, e, costeggiando la montagna a destra lascia spaziar l'occhio su di una larga distesa che fa il fiume anzidetto fino all' opposta riva da cui sorgono se non erro i monti Testa e S. Simeone. A breve distanza scorgesi il villaggio di Amaro, posto dalla mano dell'uomo rozzo ed incolto, in una posizione stupendamente indovinata, proprio in cima ad un poggio che gradatamente, con bella curva, va a finire nel letto del fiume, così da formare uno dei più bei quadri che mai si sia ammirato. Passato il villaggio, il passo va alquanto restringendosi ed i monti innalzandosi, ma in compenso c' è la vegetazione, e noi possiamo ammirare da vicino dei gruppi di larici e di pini che prima non si distinguevano se non a grandi distanze. La strada incassata sul monte, talvolta tagliata nella roccia corre per buon tratto a trenta o quaranta metri di altezza sulle spumeggianti acque del Tagliamento, sormontata da pareti granitiche d'altezze smisurate, ove qualche raro alberetto o cespuglio, ha trovato piccole fenditure da cacciare le magre radici, e vivere d'una vita stentata e rachitica. Più in là le roccie ci abbandonano, il quadro si allarga ancora, per una distesa di terreno tutto massi, taluni enormi, ciottoli, frantumi, sabbie, in declivi più o meno ripidi precipitantisi verso l'alveo del fiume. Duranti le grandi pioggie, al dire dal mio vetturale, che aveva a che fare per rispondere a tutte le mie domande, simili larghe offrivano uno spettacolo imponente divenendo pericolosissime, inquantochè le acque che già dalle altissime cime travolgevano, imprimendo sui graniti lentamente sì, ma inevitabilmente l'orme del loro passaggio, irrompevano sulla via ostruendola con tali ammassi

di materie seco loro trascinate, che per vario tempo le comunicazioni erano rotte, ed impossibile il passaggio senza evidente pericolo di vita.

A poco a poco fra quelle gole il paesaggio cambia e per dire con Bombici*) „irresistibilmente, giacchè il trasmutamento di aspetto dei paesaggi montani, e può dirsi, l'aspetto di estesi territori anche pianeggiati non si manifesta nei grandi fenomeni meteorici: bensì nelle recondite, latenti, quasi inavvertibili attività dell'acque e dell'aria".

Lungo il letto del fiume vari individui della Cornacchia bigia, andavano cercando un po' d'alimento, altri volavano verso i vicini boschetti, ove probabilmente si recavano ad imbeccare i nati da poco; uno che poggiava su di un pino nascente lungo un pendìo a qualche metro soltanto dal terreno, non si mosse punto al passaggio della vettura che mi trascinava. Non strano coraggio in un essere così diffidente e pauroso, non istinto, ma ragione.

L'astutissima cornacchia sapeva benissimo che nulla di male poteva succederle lasciandosi passare a pochi passi la carrozza, pur mantenendo il suo posto.

Quanto non si è scritto e quanto discusso su questa parola che convien dirla priva di senso.

„Non potendo penetrare certi misteri profondi che accompagnano la vita dell'uccello, si è inventato — dice il Figuier — un vocabolo che soddisfa le menti poco difficili: si dice istinto quel sentimento che spinge gli uccelli alle meravigliose azioni che noi vediamo. Bisogna confessare che questo istinto rassomiglia all'intelligenza e per noi non è altro".

Chi ha osservato e studiato l'uccello e specialmente durante l'epoca della riproduzione non può fare a meno d'ammettere che il medesimo sia dotato anzi in sommo grado d'intelligenza. Come credere che la nostra Gazza sia solamente guidata dall'istinto nella costruzione del proprio nido? Allorquando la medesima lo colloca sulle cime eccelse degli alberi per difendere le uova e poi i piccini dagli attacchi dei rapaci, lo copre da impenetrabile tessitura di ramoscelli; se all'incontro lo colloca in un basso cespuglio dappresso alla superficie dell'acqua, ommette tale precauzione perchè sa che è inutile, trovando il sito difeso a sufficienza dalle

---

*) Trasformazioni lente dei paesaggi terrestri.

fitte frondi naturali che tutto all'intorno lo circondano. E quando le Cincie che han l'abitudine di deporre le loro uova nei fori degli alberi, non ne trovano, e cercano di adattare il nido come meglio possono in altre località anche contrarie alla loro natura, da che cosa son guidate? Non è troppo evidente che in questo caso non si possa parlare di un semplice istinto?

I passeri che abitualmente fabbricano i loro nidi sotto alle tegole delle case, quando non trovano la situazione conveniente, depongono le loro uova nei fori degli alberi, ovvero si fabbricano un nido coperto. La Taccola in certe località nidifica sui campanili o sulle torri altissime, in altre nei fori del terreno praticati dai conigli come lo dimostra il White. Sostenere che l'istinto spinga l'uccello a formare il suo nido di questo o quel materiale a seconda della località nella quale vuol collocarlo, onde meglio nasconderlo agli occhi del suo persecutore, mi sembra spinger un po' troppo l'audacia, fidando puramente nella credulità di chi ascolta o legge. E bene a proposito dice il Brehm nella sua storia degli animali: „ammettere l'istinto equivale all'avere fede nella rivelazione, nell'azione di una forza esterna, di cui la creatura non può avere coscienza; opinione che può bensì bastare a chi crede senza disamina, ma non già a chi esplora, a chi esperimenta.... L'essere animale, tutt' al più non l'intendiamo che in parte.... È cosa comodissima, ma indegna dell'uomo, colà ove cessa la ragione, concedere alcunchè alla superstizione, giacchè quando chiaccherasi di soprannaturale, sparisce la natura. Chi non concede una ragione agli uccelli ed assai sviluppata ed estesa, non li conosce o *non li vuole conoscere,* perchè spera salvare all' uomo quella semideità che pur non gli si può concedere. Costui dimentica la educabilità degli uccelli, dimentica che possono essere istrutti, avvezzi a volare lontano ed a ritornare alle gabbie, a ripetere parole, insomma a far cose che contraddicono completamente l'opinione di una forza inconcepibile, agente dall'esterno; perchè chiunque alleva un uccello confuterebbe con questo sol fatto codesta forza ignota".

„Ammettere il cosidetto istinto, dicono benissimo i fratelli Müller, è la inconcepibile scappatoia dei pretesi sapienti che vorrebbero porre l'istinto in luogo dell' anima che all' animale non concedono".

Si legge nel Buffon*).... "gli animali invece, di cui la natura è semplice e puramente materiale, non risentono nè *lotte interne*, nè *opposizione*, nè *turbamento*, non hanno nè i nostri rimpianti, nè i nostri rimorsi, nè le nostre speranze, nè i nostri timori". Trova però difficile un periodo più innanzi a determinare e distinguere nettamente le passioni che appartengono solo all'uomo, da quelle ch'egli ha comuni cogli animali. Ed io voglio credergli ben volentieri. La fedeltà del cane, il modo col quale quest'animale tanto intelligente aiuta, guida, consiglia l'uomo, in tante circostanze della vita, è istinto? l' affetto delle madri pei loro nati dipende soltanto dacchè furono occupatissime a portarli, a produrli, a liberarli dai loro invogli, e lo sono tuttora nell' allattarli? "e se negli uccelli, continua l'ingegnoso Buffon come lo chiama il Darwin, i padri *sembrano* avere un certo affetto per i loro piccoli, e *paiono* accudirli come le madri**) si è che hanno cooperato con esse a costrurre il nido, si è che lo hanno abitato, si è che vi hanno avuto del piacere colle femmine, di cui il calore dura ancora a lungo dopo che sono state fecondate".

Ma non è che nati i piccini e cresciuti tanto da poter abbandonare il nido, i genitori li lascino in balìa di sè stessi per aver perduto ogni cognizione di quanto è loro successo due settimane prima; noi vediamo all'incontro e padre e madre premurosi come per lo innanzi sostenere la prole per lunga pezza nelle lotte per la vita, dar loro da mangiare fino a che hanno raggiunto lo sviluppo necessario per cercarselo da per sè soli, istruirli nella ricerca di questo, nel volo, nell'evitare gli assalti dei nemici e nell'emigrare da un sito all'altro, cercando temperature più miti che assicurino loro l' esistenza.

Forse una delle prove maggiori per l'intelligenza degli uccelli ci viene offerta appunto da queste loro emigrazioni ed è qui che la maggior parte degli avversari procurano d'avvantaggiarsi, trovando un campo vasto e propizio a congetturare. Il meraviglioso, il sublime nella vita di questi prediletti figli della natura a cui fu

---

*) Discorso intorno alla Natura degli animali.

**) Noi osserviamo la stessa cosa nella specie umana: è sempre la madre quella che sembra avere per la prole maggiore attaccamento, sia perchè la medesima dà ai figli il proprio latte da succhiare, sia poi perchè in seguito deve assoggettarsi a mille sacrifici per allevarli, cure queste alle quali il padre non può incaricarsi, per le sue diverse mansioni nella vita.

concesso realmente il dominio nel mondo, a norma del senso naturale della parola, ci viene offerto dalle loro emigrazioni. È là che noi impariamo a conoscere la loro prodigiosa memoria, la squisitezza dei sensi, il ragionar perfetto nelle loro deliberazioni.

Non guidati dall'istinto essi ritrovano i cari luoghi ove han passato le prime ore della vita, e ritrovano il bosco, l'albero, la fronda ove hanno poggiato il nido, ove son cresciuti, il ruscello ove si sono dissetati.

„Ma son proprio quelli stessi partiti anche i ritornati?“ si domanda il Brehm*) „Hanno ritrovata proprio l'antica patria?“ A questa domanda egli può rispondere di sì con tutta coscienza. „Certamente sono quei medesimi uccelli, che ricercano la loro prima dimora: ne fa prova il loro comportarsi al ritorno in primavera. Le cicogne arrivano e riprendono il loro nido con tal sicurezza, che non è possibile dubitare che loro non appartenga, che non sia la casa ben nota sulla quale poggiarono l'anno prima. Gli storni non incominciano subito a costruire, ciò ha luogo alcune settimane più tardi, ma si rallegrano d'aver ritrovata l'antica abitazione. „L'uccello ha ritrovata la sua casa“ dice il Salmista. Lo stesso dicasi delle rondini. Il topino (Cotyle riparia) riconosce fra tutti gli altri il foro nel quale sta il suo nido, e si rintana senza titubanza. La rondine che ha nidiato sotto all'impalcatura d'una stanza entra per la finestra semiaperta e saluta con gioia il suo nido. E delle prove ce ne sono ancora. L'intelligente sa con precisione se l'usignolo che canta nel suo giardino sia di passaggio, oppure quello che nell'anno decorso vi aveva preso stabile dimora.

Il nostro immortale Naumann, conosceva dal canto tutti i suoi protetti che vivevano dappresso alla sua dimora ..... „L'usignuolo forestiero, già menzionato, che per il suo canto difettoso noi nominavamo „lo sciancato“ non poteva venire scambiato con nessun altro, giacchè era pigro al segno, che anche quel poco di canto che aveva appreso dai suoi congeneri lo ripeteva stentamente ed a sbalzi. Per nove anni di seguito prese stanza nel nostro parco e sempre all'epoca precisa“. Thienemann aveva addomesticata una rondine al punto che la poteva distinguere a primo colpo d'occhio da tutte le altre; per tre anni di seguito frequentò la sua casa.

---

*) Das Leben der Vögel, pag. 301.

Un amatore allevò due fringuelli tolti dal nido, e strappò ai medesimi alcune penne del petto onde chiarirne il sesso.

Appena quelle d'un individuo crebbero grigie e fu quindi stabilito essere una femmina, diedele la libertà ed appese la gabbia che conteneva l'altro fuori della finestra.

La femmina abituata a prender il cibo nella gabbia, a quella ritornò e cacciando la testina fra le stanghette prese il suo cibo assieme al fratello. Dopo qualche tempo la gabbia venne posta sul davanzale della finestra e lasciata aperta un'ala della medesima; ed il fringuello libero continuò i suoi pasti e s'abituò un po' per volta alla stanza. Venuto l'autunno, intraprese l'emigrazione assieme ai compagni, ma nella primavera vegnente ritornò all'antico posto, e continuò a prendere il cibo assieme al fratello. Poco dopo costrusse il nido e visse insieme ai suoi piccini col cibo della gabbia. Per quattro anni di seguito partì e rimpatriò, comportandosi sempre nella medesima guisa. Alla sesta primavera appena non si fece più vedere.

Che dalla natura l'uccello sia dotato d'una squisitezza di sensi straordinaria, va posto fuori di dubbio.

Egli è sopratutto un essere sommamente elettrico, „egli è più che ogni altro", dice il citato filosofo francese, "in rapporto con buon numero di fenomeni di meteorologia, di calorico e di magnetismo che sfuggono ai nostri sensi ed alla nostra osservazione. Egli li percepisce nella loro origine, nei loro inizii, assai prima che si manifestino. Ne ha come una specie di prescienza fisica. Non è dunque naturale che l'uomo, di percezione assai più lenta e che non li sente se non dopo la loro manifestazione, interroghi il precursore instintivo che li annunzia? È il principio degli auguri, e perciò non v'è nulla di più saggio di questa pretesa follìa dell'antichità".

Nel mezzo dell'Oceano l'uccello stanco, che riposa una notte sull'albero di una nave, trascinato lungi dalla sua strada da quella mobile tappa, la ritrova per tanto senza fatica. Egli si mantiene in un rapporto sì perfetto col globo, e così bene orientato, che, all'indomani mattina, dopo aver tenuto seco un breve consulto, prende il vento senza esitare, e sceglie, sopra l'abisso immenso, uniforme, e da null'altra via segnato che dal solco della nave, la linea precisa che lo conduce là dove vuol recarsi. Colà non ha il modo, come quando vola sopra la terra, di attenersi a

nessuna osservazione locale a nessun segno, di seguire una guida, ma le sole correnti dell'aria in rapporto con quelle dell'acqua, forse invisibili correnti magnetiche, servono da pilota al viaggiatore ardito".

Strana scienza! Non solo la rondinella sa in Europa che l'insetto che qui le manca la aspetta altrove e lo cerca viaggiando in longitudine; ma il rigogolo degli Stati Uniti, in latitudine, e sotto gli stessi climi, sa che la ciliegia è matura in Francia, e parte senza esitazione per venire a raccoglierla".

A torto si crede che codeste migrazioni si facciano nella loro stagione, senza scelta precisa del giorno e ad epoche indeterminate. Abbiamo potuto invece osservare il lucido consiglio che le determina e che segna un'ora precisa alla loro esecuzione".

„Quando eravamo a Nantes (nell'ottobre 1851), mentre la stagione era ancora bellissima, numerosi gli insetti, ed il pasto delle rondini facile e copioso, ci trovammo nella fortunata occasione di vedere la saggia repubblica in un'immensa e clamorosa assemblea, discutere, deliberare sul tetto d'una chiesa (S. Felice), la quale domina l'Erdre, e da un lato la Loira. Perchè quel giorno e quell'ora piuttosto che un'altra? Lo ignoravammo ma non tardammo a comprenderlo. Di mattina il cielo era sereno, ma soffiava un vento dalla Vandea. I miei abeti gemevano e dal mio cedro commosso usciva una voce bassa e profonda. I frutti erano sparsi per il suolo e ci mettemmo a raccoglierli. A poco a poco il tempo si oscurò, il cielo divenne grigio, cessò il vento e tutto si fe' cupo. Fu allora che nello stesso tempo, da tutti i punti e dal bosco, e dall'Erdre, e dalla città, e dalla Loira calarono infinite legioni di rondini — così da oscurare la luce — e s'addensarono sulla chiesa con mille voci, mille gridi, vivi dibattiti e discussioni. Senza conoscer quel linguaggio, indovinammo benissimo che non andavano d' accordo. Forse i più giovani, ingannati da quel soffio tiepido d'autunno avrebbero voluto indugiare ancora. Ma i più savi e più pratici, i viaggiatori sperimentati, insisterono per la partenza immediata. Prevalsero, e la massa nera, movendosi come un'immensa nube, s'involò verso il sud-est, e probabilmente verso l' Italia. Non avevano ancora percorso trecento leghe (quattro o cinque ore di volo) che s' aprirono tutte le cateratte del cielo, per inabissare la terra. Sembrava il diluvio. Ritiratici nella nostra casa, scrollata dai venti furiosi, ammirammo la saviezza degli

alati indovini, che avevano sì prudentemente precorso la solita epoca del loro viaggio annuale.

Evidentemente non era stata la fame a spingerli. In mezzo ad una natura, ancor bella e ricca avevano colta l'ora precisa. E l'indomani sarebbe stato troppo tardi; infatti l'immensa quantità di pioggie, aveva in gran parte distrutto gl'insetti, e i sopravissuti s'erano rifugiati dentro alla terra".

Non è predestinazione, non è istinto che spinge l'uccello a quelle immense pellegrinagioni; la delicatezza somma venutagli dalla stessa sua costruzione, gli fa presentire, come vedemmo dagli esempi citati, il mutar dei venti che a lui possono essere fatali o che a lui servono di guida, di strada nell' emigrazione. Se puramente una forza ignota, irresistibile, li spingesse a questo mutar di paese, come si potrebbero spiegare allora gl'infiniti casi di uccelli che da noi rimangono durante l'inverno, menando una vita stentata oppure in istato di torpore, come fa il ghiro, il tasso, il pipistrello ecc.? Già Aristotele ne parla in proposito e dice delle rondini: „In inverno questi uccelli passano in climi più caldi, se però quei climi non sono a gran distanza: altrimenti si seppelliscono nei climi dove dimorano".

Che l'emigrazione sia un bisogno sentito da questi animali certo non si può mettere in dubbio; vediamo persino quelli che vivono in gabbia provvisti abbondantemente di cibo, e tenuti ad una temperatura pressochè eguale assaliti da questo bisogno.

Durante il tempo che dura l'emigrazione sono inquieti, si dibattono la notte nelle loro gabbie, cantano poco e fanno spesso udire il loro grido di richiamo. Ho fatto però l'osservazione che tanto quelli che vivono in gabbia già da due o tre anni quanto quelli tenuti in grossa compagnia non sentivano così prepotentemente questo bisogno naturale. Ho osservato ancora che tutti quegli uccelli che servir debbono nell'autunno per richiamo nelle uccellande e che l'amatore tien chiusi in stanze apposite con poca luce fino a quell'epoca, non sentono il bisogno dell'emigrazione in primavera e si mantengono quieti come al solito nelle loro gabbie.

Perchè il fringuello, la cingallegra, il pettirosso, il cardellino ecc. che nidificano al nord, emigrano verso contrade più miti, nel mentre che quelli che allevano i loro piccini da noi vi passano anche l'inverno? Di tutte le specie summenzionate ed altre ancora,

io ne ho incontrate a tutte le epoche dell'anno e si trovavano in uno stato di vitalità, da non poter ammettere la mancanza di forze come causa assoluta della mancata emigrazione. Ecco; adunque che si può dire assieme al Darwin che: „l' emigrazioni degli uccelli non possono essere attribuite a *necessario* istinto, perciò che l' emigrazioni stesse non sono *necessarie*".

Alcune specie di uccelli allorchè per un bisogno o l'altro sono costretti ad abbandonare per qualche tempo le uova, coprono le medesime, onde nasconderle meglio agli occhi dei loro persecutori, con delle foglie secche che si trovano nell'adiacenze; nella maggior parte delle specie la femmina si fa imbeccare dal maschio durante l'incubazione e più specialmente allora che la temperatura è bassa e non abbandona mai le uova allorchè le giornate son piovose; lo Struzzo che nidifica nel centro dell'Africa le lascia esposte ai raggi solari durante il giorno e le copre col suo corpo soltanto nella notte. All'incontro gli individui della medesima specie che nidificano più al sud verso il Capo di Buona Speranza ove la temperatura non è così alta, incubano le uova e il giorno e la notte. Lo stesso dicasi delle rondini di mare. Mi ricordo di aver letto, ma non so più dove, che una Fifa dell'Egitto sparge fra le sue uova della terra umida durante le cocenti ore del mezzogiorno, ode il calore troppo intenso non arrecchi danno all'embrione che va sviluppandosi.

„V' hanno diverse cognizioni, c' insegna il Darwin, che gli animali viventi nei paesi civilizzati sembrano apprendere assai per tempo, sia che le apprendano gli uni dagli altri o dalla esperienza e dalle osservazioni; la più grande cognizione è quella di sfuggire l' uomo. Tanta rassomiglianza v' ha nel linguaggio delle passioni di tutti gli animali, che noi facilmente sappiamo distinguere la buona dalla cattiva disposizione d'animo in cui sono, e lo stesso eglino sanno distinguere in noi; e quindi possiamo sgridarli e farli fuggire da noi usando certo tono di voce e certi gesti, e così con altro tono e con altri gesti potremo anche farli avvicinare s'eglino non conoscessero di già la cattiva disposizione degli uomini in generale verso di loro.... Dalla difficoltà di addomesticare gli animali vecchi e dalla facilità di addomesticare i giovani, si comprende che il timore che hanno generalmente gli animali alla vista dell'uomo è una cognizione acquistata.

Nella Germania ove l'uccello gode estesa protezione — e chiunque abbia visitata qualcuna di quelle città se ne sarà accorto di leggieri — noi vediamo passeggiare liberamente per le vie più frequentate la Panterana e la Cappellaccia; e nei parchi il Fringuello, il timido Merlo, la Cingallegra, la Capinera e tanti altri cercano il loro cibo sui viali, o se lo vengono a prendere dalla mano dell'appassionato che glielo fornisce in abbondanza. Mi ricordo d'essermi trovato più d'una volta nel parco stupendo di Graz in giornata di musica quando il numero dei passeggianti era straordinario, e quelle care bestiuole continuavano le loro bisogna senza provare il benchè minimo spavento in mezzo a quella folla. Da noi neppure il passero ardito si permette di rovistare le immondizie delle vie quando il concorso dei passanti è più numeroso del solito, e quando lo fa, usa mille circospezioni, ciò che dimostra con l'incessante e diffidente guardarsi attorno.

Io sono persuaso che se il conte di Buffon dovesse oggi ridire il suo discorso intorno alla natura degli animali non vorrebbe più che il suo uditorio lo sentisse porre in dubbio in modo tanto strano l'intelligenza dell'animale.

A quell'epoca certo non s'avevano cognizioni tanto fondate e speciali sia della costituzione fisica dell'uccello sia della vita e dei costumi del medesimo, per cui era facile cadere in errori che oggi col progresso della scienza non vanno più tollerati.

L'Averla piccola (Lanius collurio) comunissima anche qui come dappertutto la si scorge poggiata sui fili del telegrafo, oppure sui rami degli alberi immediatamente prossimi alla strada. Questo piccolo predatore non volle abbandonarmi mai dal principio fino alla fine del mio viaggio ed ebbi campo, come si vedrà più tardi, di conoscere i suoi istinti sanguinosi, carattere che distingue la famiglia — ciò che, come ebbi a leggere taluna volta, veniva posto in dubbio per questa specie da certi autori i quali non vedevano ma reputavano.

E correndo un po' alla volta, s'era giunti in vista di Tolmezzo cacciato in mezzo a gole e sotto allo Strabut colosso di mille metri d'altezza circondato e seguito da altri monti minori, digradanti e sospesi verso il Tagliamento. Il paese è abbastanza grande, pulito, pieno d'alberghi e di caffè.

Fermatici e pagato lo scotto, infilai subito la strada che conduce a Caneva, ove io presi un'altra vettura per farmi trasportare a Villa Santina, residenza del mio carissimo amico Eugenio Fioroli della Lena, dove intendeva piantare le mie tende.

Il giorno era già caduto e man mano la strada si faceva oscura menando per brevi lariceti e per ricche pinete, ove gli alberi susurranti invitavano la fantasia, in quell'ora di penombra e di quiete, ad uno strano lavorio. Si scorgeva poco distintamente a qualche decina di metri più sotto della strada che si percorreva una lunga striscia bianca d'accanto al letto del fiume. Era l'antica via abbandonata, che le acque vorticose del Tagliamento avevano più d' una volta spazzata.

S'addormentava la natura e con essa i prediletti suoi figli. Io quasi più non vedeva e a mala pena discerneva ancora qualche enorme spacco nelle rupi o qualche masso gigantesco „che dal vertice di lunga erta montana", era precipitato a pochi passi dalla strada.

S' udiva il grido lugubre di qualche rapace notturno, e mi tornavano in allora a memoria gli anni della mia giovinezza, dei quali molti passai in campagna. Quantunque a quell'epoca io non avessi che pochissime e vaghe cognizioni, sebbene già allora lo studio della natura fosse per me la cosa più attraente e del maggior interesse, pure ricordo vivamente certe cose che ad altri sarebbero sfuggite per non aver prodotto che un' impressione passeggera.

La casa ove s'abitava era situata, si può dire, in mezzo ai boschi; un'importante distesa di annose quercie cominciava ad aver radici dappresso il muro di cinta, e dovunque io volgessi i miei passi una verde vôlta s' estendeva a me di sopra. Quante volte oggi, costretto a vivere in una città, che mi offre solo quello che non cerco, ricorro col pensiero a quei cari luoghi, che m' empivano il cuore d'una gioia pura e serena, che mi procuravano palpiti così veementi, che tutte le bellezze della più splendida metropoli non basterebbero per suscitarle solo a metà.

Là fra quel verde che mi circondava, io traevo la mia vita bella e ridente, e gran parte del giorno lo passava fra i miei simili meno perfetti, studiandoli ed ammirandoli.

Appena l'alba nasceva, come l'uccello che lascia il ramoscello che lo sostenne e la foglia che lo coperse, io abbandonava il letto,

e cercava il mio caro bosco, per godere tutto intero lo svegliarsi della natura.

Talvolta la smania di vedere era così forte, che mi trovava nel folto a notte oscura, ed assisteva allora agli amori ed alle gesta delle „larve spaventose“.

Chi non ha veduto coi propri occhi ed udito con le proprie orecchie i notturni sollazzi e le grida lugubri delle civette e dei gufi, non può formarsi nessuna idea anche leggendo le più particolareggiate descrizioni. La prima volta che si ode nel silenzio della notte, in mezzo a densa boscaglia, il formidabile grido del maggior gufo, non si può fare a meno, benchè scevri da idee superstiziose, di raccapricciare. Le favole della vecchia domestica tornano involontarie alla mente, ed un fremito corre per le ossa. Io la ricorderò sempre quella notte calma ed oscura, in cui il mio giovine cuore balzava fortemente nel petto, in cui il mio occhio, dilatato per lo spavento, cercava d'indagare nelle tenebre la causa di quel grido da fantasma. Il terrore m'aveva inchiodato al posto ove mi trovava, ed involontariamente mi obbligava ad assistere alle scene d'amore di quel potente predone notturno. Al secondo grido che mi giunse all' orecchio ancor più forte del primo io non trasalii più; esso non mi parve cotanto spaventevole e mi forzai al coraggio; le gambe tornavano a prestarmi il loro buon ufficio, ed il cuore andava man mano calmandosi. Che che fosse, qualunque cosa stesse per succedere, io voleva vedere e fidando nella mia buona stella, come dicevo allora, mi nascosi pian piano dietro ad un piccolo dirupo, mezzo coperto da cespugli e da tronchi di quercie. Ne andò guari ch'io udii per la terza e per la quarta volta il grido cavernoso, che pareva escisse dal petto di un gigante chiedente aiuto.

Più in là, dalla parte quasi opposta, dove il bosco era, se possibile, ancor più denso, si fe' chiara un'altra voce, meno potente, ma più terribile, più raccapricciante assai. Il coraggio mi abbandonò ancora una seconda volta, voleva fuggire ma non lo potei — e fu la mia fortuna, che altrimenti non avrei avuto il bene di godere quello che in appresso successe, addivenendo più superstizioso ancora della vecchia fantesca che nelle fredde sere di inverno sotto alla vôlta del camino raccontava a me ed ai miei fratelli le spaventevoli storie dei castelli incantati.

Davanti a me c' era un piccolo praticello, meglio anzi un breve spazio di terreno, circondato da alti alberi, da bassi cespugli e da mille erbe arrampicantisi ed intralciantisi in ogni maniera e direzione. Al debole chiarore delle stelle io distingueva abbastanza bene il tutto, ed anzi quella luce incerta e vacillante rendeva la scena più attraente, imponendo assai all' osservatore.

Leggiero come una sol piuma, cullata da un zeffiro impercettibile, io vidi il re degli uccelli notturni, il Bubo maximus degli scienziati, venire a me, e poggiar a terra sul praticello, quasi a tranquillarmi ed infondermi coraggio. Dopo due secondi al più, facendo un mezzo giro ed abbassando un po' la testa quadrata, diè fuori un altro urlo, che certo più non mi spaventò, giacchè avevo a me dinanzi chi l'emetteva. All' urlo seguì un batter ripetuto di becco, un tach, tach, che non mi so ben spiegare, quantunque l'abbia udito infinite volte a due passi di distanza o meno da individui che ho tenuti in cattività per lungo tempo. Son così brevi le due mandibole che non corrispondono alla forza del suono che il rapace produce, battendole assieme.*) Come ne sia, l'innamorato fè tach, tach più d'una volta, rizzò i due grandi ciuffi del capo, si gonfiò un tantino e parve attendere la risposta.

Come io stessi nel mio nascondiglio lascio immaginarlo al lettore. Fu un supplizio che durò per più d'un quarto d'ora, dovendo conservarmi assolutamente immobile nel posto e nella posizione in cui mi trovava, ma dico il vero che se anche il supplizio avesse dovuto durare un'ora, io l'avrei sopportato pur di godere quello spettacolo attraentissimo.

La risposta adunque che il real rapace pareva implorasse non si fece attendere lungamente.

---

*) Nella recente pubblicazione della seconda e terza puntata 1886 del periodico „Ornis" di Vienna, pubblicato per cura dei Dri. Blasius e Hajek, nell'interessantissimo articolo del Meves "Osservazioni ornitologiche raccolte la maggior parte nell'estate 1869 nella Russia", trovo notato: „Il batter strano del Gufo col becco, allorchè è irritato, lo conosce certo qualunque abbia avuto occasione di poter osservare vivo uno di questi rapaci; come poi il suono sia prodotto, mi pare di poterlo spiegare nel modo seguente: col semplice batter le due mandibole una sull'altra, il colpo forte non si produce, senonchè l'animale protende la mandibola inferiore verso la punta della superiore, la chiude, lascia scivolar la prima che va allora a battere fortemente contro la superiore e si produce allora immancabilmente il noto suono. Tutto ciò si succede in brevi istanti".

Da un albero vicino essa giunse, potente al mio orecchio e scosse visibilmente l' innamorato gufo, giacchè battè ancora il becco, corse nella direzione da dove il suono era pervenuto e, si gonfiò come una palla. Allora l'uccello dell'albero scese anche lui sul praticello e dopo fatti vari salti pei quali s'aiutava con le ali mentre pareva non trovasse il posto che gli conveniva, si poggiò sul tronco reciso ed abbandonato d'una quercia che sporgeva dall'ammasso dei cespugli. Il primo dei gufi non fece che girare il suo corpo dalla parte ove il secondo si trovava senza muoversi dal posto; rimase gonfio, allargò un tantino le ali, abbassò assai la testa e soffiò. Era la terza maniera d'esprimersi ch'io apprendeva nel gufo, e questa io credo si potrebbe paragonare un poco al soffiar del gatto quando si difende dai nemici, o quando fa all'amore sui tetti.

Naturalmente il suono è più forte, e nel medesimo tempo più cupo, ma della rassomiglianza ad ogni modo io credo ce ne sia. Quando il gufo reale viene irritato, oppure attaccato, allora soffia sempre una o due volte, per solito due, quindi batte anche due volte il tach tach e cala giù i due gran ciuffi della testa. Invero che un simile uccello, il quale possiede due occhi enormi, rosso-aranciato di fuoco, due pennacchi lunghi ed erigibili, la proprietà di formare del suo corpo una palla di penne; un uccello che soffia, che urla, che batte, è certamente atto in sommo grado a produr dell'impressione nei fedeli osservatori e dello spavento nei superstiziosi.

E per ritornare al racconto interrotto per un momento dirò che, dopo il soffio del maschio, la femmina saltò giù dal tronco e ricominciò il balletto di prima, eccitandomi al riso, tanto era goffa e male equilibrata; abbassava anch'essa la testa, ma senza emettere suoni, e guardava di tratto in tratto fra un ballo e l'altro, il maschio che le stava dinanzi. Poi d'un subito, senza una causa visibile, s'allontanò, come se fosse stata spaventata da qualche visione o da qualche suono. Il maschio ancora non si mosse. Trascorsero alcuni secondi d'un silenzio assoluto, indi il grido della femmina giunse forte abbastanza all'orecchio, per cui si poteva arguire che non s'era di troppo allontanata; subito dopo il maschio rispose, prima alzando, poi, sul finire del grido, abbassando la testa: quindi scomparve anch'esso nella direzione che aveva preso la compagna innamorata. Rimasi deluso e dispiacente, giacchè io sperava di poter assistere al „dulcis in fundo“ di quella

strana commedia, e mi mossi un pò per cangiar posizione, giacchè mi sentiva orribilmente stanco: poi stetti aspettando ancora per lunga pezza, ma invano. Per quella notte non vidi nè intesi più nulla.

Parecchie volte ancora ebbi occasione di udire i canti e le grida delle Civette e dei Barbagianni che nidificano sulla nostra casa, e quelli dell' Allocco che indubbiamente allevava i suoi piccini nei fori dei grandi alberi del bosco, ma per quanto lugubri e disaggradevoli sieno questi gridi, non hanno nulla a che fare con quelli del Gufo reale, non suscitando in noi nessuna emozione o spavento. Forse nella città la cosa può cangiare d'aspetto. Là dove si è abituati tutto il giorno a continui romori, la notte assume già da per sè, qualchecosa di più tetro ed imponente. Io sovente lavorando nelle calde notti d'estate, aperte le porte e le finestre per respirare un'aria men calda, udiva da lungi e dappresso il lugubre grido della Civetta e del Barbagianni, ed al bel chiaro di luna scorgevo disegnato nettamente sul culmine delle case circostanti il contorno dei loro corpi goffi e pesanti.

Quelle grida predisponevano certo alla malinconia.

Più d'una volta abbandonai la sedia e la stanzuccia da lavoro, e cercai il mio piccolo Museo, luogo prediletto, ove i pensieri tetri, i disgusti d'ogni sorta svanivano come per incanto. Colà per me era un altro mondo; il mio occhio che dapprima correva rapido da una vetrina all'altra esaminando per la centomillesima volta le ornitologiche raccolte, si fermava quasi sempre all'ordine prediletto dei rapaci.

Contavo le Aquile, contavo l'Avoltoio, uno solo — ma che faceva per tanti; uno stupendo maschio del Gypäetos barbatus, avuto dal nobilissimo amico mio Commendatore Giglioli, uno fra i primi ornitologi d'Italia, il quale ha fondato a Firenze una Collezione centrale dei vertebrati italiani che va annoverata già presentemente fra le più belle del regno.

È un vero modello di perfezione, ed io ch'ebbi la fortuna di visitarla già un paio di volte, guidato dall'esimio fondatore istesso, non istò un momento dal dichiarare che tutte le mie più grandi aspettative furono di gran lunga superate. Nè dal lato scientifico, nè da quello artistico è possibile immaginare una cosa più bella.

I maggiori elogi gli vanno certo tributati perchè non risparmiò nè cure, nè fatiche, nè danaro per raggiungere lo scopo

ch' egli s' era prefisso. E così va fatto. Solo a questo modo egli ha potuto venir in possesso di rarità ornitiche sparse per tutta la penisola, e che con ogni probabilità sarebbero andate perdute. Che importa se gli fu fatto peccato di *troppa fortuna*, quando forse si trattava di *troppa invidia?* Nobilmente egli ha risposto „chi cerca trova" ed io so ch' egli ha molto cercato, e che cerca ancora.

Dopo una buona ora giungevo a Villa, se vogliamo anche un po' intirizzito per la brezza notturna; passavo il piccolo villaggio e poco dopo riuscivo alla casa dell' amico mio, un' elegante casettina in mezzo ai prati lungo la via nuova che allora si stava riattando e che doveva condurre ad Ampezzo.

La fortuna mi fu oltremodo propizia; l' amico Eugenio era giunto da Forni di Sopra mezz' ora prima ch' io arrivassi. Avendogli io mille volte promesso di venire ad abbracciarlo ed egli sapendo quanta brama mi tormentava di visitare quei luoghi, fu in lui maggiore della sorpresa il piacere di vedermi, e lo lessi in quegli occhi che mi davano il benvenuto con la più entusiastica espressione.

Intanto che la casa andava sossopra per i preparativi di una cenetta, si fece un po' di compagnia alla gentilissima di lui signora, costretta a letto da una non lieve indisposizione, parlando del passato, delle ore deliziose godute tutti uniti nella dolce e simpatica Udine. Progetti su progetti, furon fatti e stabiliti piani per le escursioni da intraprendere nei giorni ch' io mi sarei fermato colà Ad ora tarda, dopo aver bevuto di quel buono riserbato per le ricorrenze solenni, mi congedai dai miei buoni ospiti e cercai la stanza statami messa a disposizione, vero angolo di paradiso che al giorno vegnente mi serbava infinite sorprese.

Col cuore gonfio di tante emozioni provate e che pensava di dover provare mi coricai e m' addormentai subito.

Prima di continuare il mio racconto dirò brevi cose intorno a due *Gufi selvatici* (Syrnium aluco) stati catturati dal Fiorioli e ricevuti pochi giorni prima del mio viaggio a Villa Santina.

Il 31 Maggio adunque mi perveniva un individuo giovane di questa specie non ancora atto al volo. Certo fu una grande

sorpresa per me, inquantochè non credeva che la specie nidificasse da noi, tanto più che in generale si mostrava molto raramente.

A primo aspetto sembrava un' „*Uralense*" in miniatura, giacchè la tinta predominante è un grigio-cenerino; soltanto le penne delle ali e quelle della coda hanno qua e là un po' di fulvo. L'occhio è bello, grande, nero-bruno, con la pupilla che passa all' azzurro trasparente, circondato da un anello rosso-vinato pallido. La fronte ed una sottil fascia, che segna il cerchio facciale è più chiara di tutte le altre parti del corpo, e di color grigio-bianco.

Il penname che dall' occhio va alla cera non è ancora sviluppato, le setole sì — e sono di color nero; tutte le altre penne intorno all'occhio e chiuse dal cerchio facciale hanno la base, il centro e la punta bianchiccia, le parti comprese bruno-nericcio pallido. Le penne di tutte le parti inferiori, molto sfilacciate, sono attraversate verso la punta da una fascia abbastanza larga bruno-nericcio pallido. Le penne del cerchio più alte delle altre (sporgono per un millimetro crescente) hanno alla punta un po' di tinta fulviccia, quelle del vertice e dell'occipite sono a base oscura (bruno nericcio) con punte cenerino-bianche; la base trasparisce fra le punte ed hassi quindi una tinta generale cenerina; le penne delle parti superiori del collo, del dorso e le copritrici delle ali sono a fascie bruniccio-nero e cenerino-bianco, alternantisi le une con le altre, con le punte però da per tutto di quest' ultimo colore. Un po' di fulviccio è indicato qua e là e particolarmente sulle copritrici delle ali. Le penne del dorso sono naturalmente molto più sviluppate che non quelle del collo e delle copritrici della coda. Le remiganti e timoniere sono abbastanza sviluppate, tutte a fascie e disegni a zig-zag color bruno-nero, fulviccio e grigio-bianco, gli steli sono tutti bruno-oscuri; i tarsi e le dita fino a due terzi, sono ricoperti da penne bianco-sudicio. Il becco e la parte nuda delle dita hanno color di corno chiaro, le unghie sono più oscure; la cera e gli angoli della bocca carnicini. Misura in lunghezza fino alla punta della coda 23 cent.; la coda 5; in larghezza cent. 66; l'ala dalla piegatura alla punta della remigante più lunga (3.a) cent. 15; dito medio compresa l'unghia cent. 3, l'unghia del medesimo cent. 1¹. Osserverò infine che tanto le penne della testa, del dorso, del collo e del petto, hanno all' estremità il piumino.

Faceva udire di solito un pigolìo sommesso; irritato o spaventato batteva il tach, tach degli adulti, ben inteso con minor forza e non così ben pronunciato.

Il secondo individuo lo ebbi il 15 giugno assieme alla madre, raccolti in una selva di Forni di Sopra. Nel nido c' eran due giovani, uno però morì prima che l'amico Fiorioli avesse potuto spedirmeli.

Più giovane assai dell' anzi descritto, aveva pressochè le medesime tinte con la differenza che in generale su tutto il penname preponderava il fulviccio. Lo avevo conservato in vita per lungo tempo e fatto uccidere e preparare allora solo che aveva messo l'abito di transizione; fatalmente però ciò succedeva appunto all'epoca del mio cangiamento di dimora, per cui prima ch' io mi avessi il tempo di notarmi le tinte del piumaggio, le tarme me lo deturparono totalmente non lasciando che il fusto e qualche pezzetto di pelle.

Sorgeva l'alba quando io mi svegliai, nè più poteva rimanermi nel comodo lettuccio, apprestatomi con cura da una bella villana, dagli occhi di fuoco e dalle curve provocanti. D'un balzo ebbi le lunghe e scarne membra a terra, ed apersi gli scuretti di una finestra per vedere ove io mi trovava. Oh, l'incantevole spettacolo che allora mi si offerse agli sguardi! Tutto monti, campicelli, prati ristretti e brevi con mille gradazioni di verde, di bruno, di grigio e d'azzurro, non più delle vie anguste con muraglie a ridosso, ma tutto largo, largo, pieno d'aria, di luce e la luce mi deliziava e l'aria me la sentivo entrare nei polmoni che si gonfiavano avidamente. Dopo aver contemplato a lungo quella impareggiabile scena, corsi ad aprire la seconda finestra all'angolo di fianco. Qui il quadro era più ristretto ma non meno delizioso; il monte Cretto s'innalzava maestoso a pochi metri di distanza dalla via che passava sotto alla casa, e interdiceva la vista a punti più lontani.

C'eran delle casettine bianche sparse qua e là lungo i pendii del monte, degli aggruppamenti di quercie, delle piccole radure ricche di vegetazione nana, un po' d'acqua in angusto rigagnolo, degli altissimi larici e pini isolati o nascenti in mezzo alle betule, cretaglie imponenti fra il verde dei cespugli che mitigavano il grigio-bianco tinto d'azzurro e di violetto. E fra tutta questa

bellezza della natura un correr di profumo balsamico e di dolci melodie che da cento petti e cento uscivano squillanti e dolci in omaggio al Creatore supremo.

Insaziabile io mi stava gustando tanta bellezza, ed i miei occhi correvano quasi smarriti per l'interna commozione, sui vari punti che formavano il complesso di quel quadro.

Quando un po' alla volta lo spirito si calmò, e l'occhio divenne meno incerto afferrando più a lungo i soggetti che meglio mi interessavano, tutta io compresi la vita che colà doveva condursi e mi sentii una stretta al cuore pensando che così per poco tempo io avrei potuto godere di quell'aria e di quella libertà.

In fretta finii di vestirmi e discesi; mi sembrava di commettere un peccato standomene a casa. Pregai la simpatica servotta di avvisare l'amico Eugenio ch'io sarei rincasato verso le otto, e senz'altro mi diressi verso il villaggio, coll'intenzione di recarmi diffilato nel vicino boschetto di cui Fiorioli tanto mi aveva parlato.

Villa Santina, che giace a 364 metri sul livello del mare, è costrutta proprio ai piedi del Cretto, alcune case anzi son poste sugli ultimi pendii, e sembra che quel colosso, le di cui pareti cadon giù perpendicolarmente fino quasi alla base, prometta nei secoli che verranno di formare del paese un variopinto mucchio di rovine. In mezzo al villaggio passa la strada principale, che presentemente condurrà diggià ad Ampezzo, con diramazione per Ovaro ecc., formando nel centro una larga piazza con caffè e birraria, ufficio postale e credo anche telegrafico; in una via laterale, se non isbaglio l'unica di tutto il paese, che potrebbe dirsi il prolungamento della piazza, od un'aggiunta alla medesima, sta l'ufficio forestale diretto dal mio caro amico Eugenio, con scuola annessa e casa del curato. Proprio dirimpetto sorge la chiesa pulita ed abbastanza vasta e da questa la via conduce, per campi coltivati, al boschetto degli abeti e dei pini, ove noi ci recheremo in cerca di emozioni ornitologiche. È questo un piccolo tratto di pochi chilometri di lunghezza, e forse uno di larghezza, nato parte alle sponde del Tagliamento e parte del Degano, giacchè circa a metà del bosco quest'ultimo sbocca nel primo ed è delimitato dalla parte opposta da campi coltivati e da prati. Finisce quasi in una punta presso il piccolo villaggio d'Invillino dove si innalza un colle di natura rocciosa, isolato nel bel mezzo della pianura e coperto riccamente da conifere. Come dissi, il boschetto

è formato da pini e da abeti e rari sono gli alberi a foglia caduca che qua e là si son frammischiati; in certi punti il terreno è coperto da folta vegetazione di sterpi non di rado impenetrabili; anche i grossi cespugli isolati non mancano, e lunghe e folte siepi lo dividono dai prati e dalle vigne. È un piccolo paradiso per il mondo pennuto, ed infinito è il numero degli individui che colà han preso stanza estiva.

Già a qualche distanza dal bosco odesi il canto robusto del *Fringuello* frammisto ad altre note meno sonore di cantori più deboli che non si possono peranco definire. Man mano che i passi conducono verso il folto, i canti raddoppiano; qui odesi il grido di richiamo della *Cingallegra* più in là le belle e squillanti note della *Capinera*, sulle cime degli alberi da un' altra parte il sibilante chiamar dei *Luì*, di su, di giù, nei cespugli sui rami più alti, il *Boccalepre*, la *Sterpazzola*, il *Tordo*, il *Merlo* a chiamarsi a cantar l'inno d'amore, a volar in cerca di cibo per i piccini, e di sopra a noi il gracidar della *Cornacchia* che s'ode quasi incessante, perchè straordinario è il numero delle coppie nidificanti, a qualche distanza il cupo cu-cuc del *Cucolo*, il pa-pa-pac della *Quaglia* ed altre mille voci e suoni che non si capiscono perchè troppo frammiste le une alle altre.

L'occhio non riposa neppure un istante in un punto solo, la vita ferve dovunque, ogni albero, ogni cespuglio, ogni ramo, direi, ha il suo leggiadro abitatore che passa da pianta a pianta con quell'aria nel cuore che gli dà la vita libera, cantando la sua leggiadra canzoncina d'amore od invitando la femmina ed i compagni ad una gaja scorrazzata nei loro sconfinati domini. Oh! la bella vita! Oh! la suprema felicità! Quanto noi ci sentiamo miserabili al cospetto di questi esseri così privilegiati!

„Vita facile e sublime! dice il Michelet*). Con qual occhio l'infimo uccello deve considerare, sprezzare il più forte, il più rapido dei quadrupedi, una tigre, un leone! Come deve sorridere a vederlo, nella sua impotenza, avvinto alla terra, facendola tremare con inutili e vani ruggiti, con gemiti notturni che testificano il servaggio di questo falso re degli animali, incatenato, come tutti siamo, all'esistenza limitata che ci compongono la fame e la gravitazione".

---

*) L' uccello, pag. 51.

„Oh! la fatalità del ventre! la fatalità del moto che ci costringe a trascinarci sulla terra! L'implacabile peso che richiama entrambi i nostri piedi all'elemento aspro e greve, in cui la morte ci farà rientrare, e che ci dice: „Figliuol della terra, appartieni alla terra. Uscito un istante dal suo seno vi tornerai e vi rimarrai ben a lungo".

Non moviamone lamento alla natura — che è il segno certo che abitiamo un mondo assai giovane ancora, assai barbaro; mondo d'esperimento e di preparazione, nella serie delle stelle, una delle tappe elementari della grande iniziazione. Questo globo è un bambino, e tu, tu lo sei pure. Anche tu sarai emancipato da questa scuola inferiore, tu pure avrai belle e poderose ali; qui ti guadagni intanto, col sudor della fronte, un grado nella libertà.

Facciamone una prova: chiediamo all'uccello, ancor rinchiuso nell'uovo, ciò che vorrebbe essere, concediamogli l'opzione. „Vuoi tu essere uomo e dividere con noi il reame del globo largitoci dall'arte e dal lavoro? Risponderà di no certamente. Non calcolando lo sforzo immenso, la fatica, il sudore e la preoccupazione, la vita di schiavi che il reame ci costa, egli non dirà che questo: „Fin dalla nascita, re io stesso dello spazio e della luce, non veggo perchè dovrei abdicare, quando l'uomo, nella sua più alta ambizione, nel suo supremo voto di felicità e di libertà, sogna di essere uccello e di possedere delle ali".

In numero straordinariamente grande incontriamo la *Cincia romagnola* (Parus ater) questo grazioso uccelletto che manca affatto là dove il bosco si compone d'alberi a foglia caduca. La selva nera è l'unico loro soggiorno e colà ad ogni passo c'imbattiamo in numerosi stuoli che percorrono il bosco in tutte le direzioni.

La prima volta ch'io poteva ammirare questi simpatici uccellini nell'estiva loro dimora, e nascondendomi ora dietro un tronco, ora appiantandomi in un folto cespuglio ammiravo con entusiasmo i loro graziosi e svelti movimenti. Dalle cime più alte dell'albero su cui s'intrattenevano discendevano di grado in grado fino ai rami più bassi, cercando fra le sottili foglie aculeate dell'abete e del pino qualche insetto, appendendosi in mille modi, e facendo sentire di continuo un *ziü-tii* o *zi-ziz*, talvolta anche il

fiuc della Cingallegra ma più debole e più sommesso. Con una agilità sorprendente, battendo graziosamente l' ali e movendo la piccola coda si girano sulla punta estrema d' un ciuffo con visibile diletto e senz' altro scopo che di darsi sollazzo. Incontrandosi due o tre individui sul medesimo albero, s' inseguivano da un ramo all'altro, ed allora emettevano un „pit-zezeze“, cacciandosi nel più folto dell' albero, per ritornare dopo poco ai primi giuochi.

Se mi faceva vedere, uscendo dal mio nascondiglio, non si spaventavano punto, e solo allora scappavano dall' albero su cui si trovavano, s' io faceva un gesto con le mani, oppure s' io gettavo un pincio verso di loro. Anche in questo caso lasciavano udire il „zezeze-pit“ oppure un forte „tii-tii-tii“.

Non dubitava punto che molti nidi dovevano essere nascosti in quel piccolo paradiso, un boschetto attraentissimo, come dissi prima, di pochi chilometri di lunghezza ed uno di larghezza nato alle sponde del Tagliamento e parte del Degano.

Interessandomi grandemente di poter scoprire almeno un nido di questa specie, mi diedi con tutta pazienza a frugar per gli alberi, con l' occhio attento ad ogni mossa degli uccellini che mi danzavano d' intorno, sperando in qualche loro imprudenza, che mi avesse più facilmente condotto alla meta desiderata. E così cercando e nascondendomi, vidi un individuo che mi parve — giacchè era un po' distante — avesse qualchecosa nel becco, un vermicciatolo od un coleoptero. Pian piano mi cavai dal posto ove mi trovava, e con grande precauzione camminando carponi, procurai di spingermi più innanzi per poter veder meglio. Un altro individuo giunse, e si fermò alcuni rami più sopra sul medesimo albero del primo. Tutti e due battevano l' ali in modo strano, quasichè nel loro corpicino fosse stato un congegno artificiale che producesse quel moto regolare e continuo; il „ziù-tii“ poi veniva emesso con egual costanza. Passati alcuni minuti, il primo individuo cominciò man mano a discendere, sempre però continuando con gli stessi movimenti e gridi; dall' albero passò ad un basso cespuglio, da quello lo vidi discendere sul terreno, e dopo 15 o 20 secondi, ritornar, gridando più che mai, su d' un basso ramoscello nudo d' un piccolo abete. L' altro intanto non s' era mosso dal posto, e sembrava attendere il compagno o compagna che fosse.

Quantunque avessi grande desiderio di correre ad esaminare il posto, ove aveva veduto la *Cincia* discendere a terra, pure mi frenai sperando di poter vedere ancora qualchecosa, se non che un' *Averla piccola*, il *Lanius collurio*, piombò di repente addosso alla cara bestiuola coll' intenzione di predarla, ciò che però con mio sommo contento, non gli riuscì, inquantochè la piccina seppe scansar il colpo, e sfuggire all' ardito. Anche l' altro che stava sull' albero aveva veduto l' assalto brutale, e con un „fiuc-zezeze" prolungato, aveva preso il largo. Allora io m' avanzai, e corsi ad esaminare il punto ove aveva veduto discendere la piccola *Cincia* sul terreno. Scorsi un foro, ed allargando un po' il musco che lo circondava, intravidi a qualche centimetro di profondità inclinata, qualche cosa che si muoveva, e cacciando due dita nel condotto, potei con mio gran piacere afferrare un piccino, che portai alla luce del sole per poterlo esaminare. Passato il primo spavento, i genitori erano ritornati nella prossimità del nido, e vedutomi dinanzi al medesimo, battendo l' ali e gridando mi facevano comprendere la loro angoscia.

Dell' abito notai i seguenti caratteri; testa nericcia, macchia all' occipite giallolina, dello stesso colore, ma un po' più intenso, due macchie guanciali; il dorso, e tutte le altre parti superiori olivastro-oscuro; gola e fianchi nericci con tendenza olivacea; il resto delle parti inferiori giallolino sudicio. Remiganti e copritrici nericcie, con sottili marginature alle barbe esterne olivastre; punte delle copritrici secondarie e di qualche penna dell' aletta bianco sudicio; timoniere nericcie con sfumature leggere verdastre ai margini; piede nericcio-azzurrognolo, becco nericcio. Lunghezza cent. 8^{2}.

Riposto il piccino nel nido, mi allontanai, e dopo due giorni facendo ritorno al posto, trovai ancora tutto come avevo lasciato. La mattina susseguente però i piccini avevano abbandonato il nido, e s' aggiravano assieme ai genitori sugli alberi e nei cespugli circonvicini. Ne vidi però un solo, e per un momento soltanto; e certo alle grida incessanti del maschio e della femmina, messi in guardia, sapevano nascondersi così bene fra il folto che non era possibile il discernerli.

Per entro al foro che si trovava ai piedi di un abete, e che misurava in diametro circa 3 cent., approfondendosi nel terreno per 11 cent., ed allargandosi fino a misurare al fondo 7 a 8, era

formato un vero nido, ma di conca debolissima, quasi per intero composto da pelo animale; esternamente, o cioè la parte che poggiava sul suolo della buca era fatta da musco, i lati della medesima sostanza e qualche piccola particella della pianta era scarsamente cointessuta in fra il pelo. È cosa naturale che le misure di questo ammasso di pelo e musco, dipendono unicamente dall' ampiezza del foro nel quale vengono deposte. Un uovo infecondo, insucidato così da non poterlo determinare scorsi seminascosto fra il materiale; dopo averlo ben bene lavato, trovai il suo fondo di color bianco, quello delle macchie e punti più o meno grandi, che sono distribuiti pressochè con eguale spessore per tutta la superficie, rosso-mattone pallido; misurava in lunghezza 2^0 in larghezza 1^2 centimetri.

E qui in queste medesime località che troviamo anche l'affine e bellissima specie *Parus cristatus*, non però così frequente come l'anzi descritta. Per ciò che riguarda i suoi costumi, con poca differenza, potrebbesi ripetere quello già detto per l' *Ater*; mi parve solo un po' meno vivace, voglio dire che se i suoi movimenti sono del pari graziosi ed agili, non vengono eseguiti con quella prestezza, quale è comune alla specie precedente. Il grido che emette più di frequente, quando s' arrampica, sicura di sè, e senza venir disturbata, potrebbe tradursi con un „zp" sottile ed alquanto sibilante; quello di richiamo è un „zzzz" acuto e talvolta ripetuto parecchie volte di seguito; lo fa udire anche allora (più gutturale ma non meno forte) che un altro individuo viene a poggiare nel medesimo ramo. Innalza ed abbassa il grazioso ciuffo molto di frequente, specie se vede qualche cosa di nuovo o di sospetto. Non teme punto l' uomo; io poteva avvicinarmi fin sotto l' albero sul quale s' intratteva con altri, senza che le graziose bestiuole si lasciassero disturbare, anzi continuavano nei loro giuochi e saltellamenti, e tutt' al più innalzavano un po' più sovente il ciuffetto.

Non li ho veduti discendere su rami più bassi di un terzo dell' altezza dell' albero, ed il nido, per quante ricerche facessi, non mi è stato possibile di scoprirlo.

È indubitato che questa specie deponga le sue uova nei fori degli alberi e nel 1886 n' ebbi uno trovato nella cavità di un albero, mandatomi dall' amico Fiorioli. Seguendo l' indicazioni di un ragazzo, mi portai a visitare un vecchio pioppo, che a circa

dodici metri dal terreno, aveva in un ramo laterale morto un foro nel quale doveva trovarsi un nido di questa Cincia. Inutile fatica però, perchè nulla scopersi.

Frequentissima è la *Cornacchia bigia,* noi la vedemmo già subito nei primi passi fatti verso la Carnia, e tale è la quantità che alberga intorno a Villa, da incontrarla ad ogni passo. Il suo nido lo mette sulle cime più eccelse degli alberi a venti metri di altezza, appoggiandolo solidamente ai rami laterali ed al tronco. Su quel piccolo colle presso Invillino che accennai più addietro ricoperto da grossi abeti, i nidi erano frequenti, ma, per la stagione avanzata, uova non ne trovai; tutti contenevano ormai i piccini, taluni dei quali abbastanza sviluppati. La pelle del nidiaceo ha una tinta bruna, con certi riflessi, sotto ad una data incidenza di luce, quasi violetti; il becco, le zampe li ha neri, e del medesimo colore pure le piccole punte delle penne che stanno per nascere. È bruttissimo a vedersi anche per essere tanto impacciato nei movimenti. Colà la chiamano „Cornila“ per distinguerla dal „Corvat“ (Corvus frugilegus), che è molto più raro, non incontrandosi che lungo le alte scogliere ove nidifica, a dire dei paesani, in punti difficilmente accessibili. Durante il tempo ch' io passai a Villa non mi venne dato di trovare neppur una delle poco artistiche costruzioni di questa specie, nè del *Pettirosso* (Sylvia rubecula), che sembra sia molto comune.

Udii il canto di questo simpatico uccello nel folto dei ripidi pendii del monte Cretto, proprio dirimpetto a Villa, ma, circa al nido, la fortuna non volle essermi propizia. Dello „Scricciolo“ (Troglodytes parvulus) ne trovai uno solo, quantunque molti me ne venissero segnalati. Vennero intraprese anche diverse ascensioni verso le parti più alte delle case, giacchè — da quanto mi fu detto — ama lo „Scricciolo“ fabbricar spesso il suo nido sotto alle assi sporgenti del tetto delle case, in qualche foro dei muri; però per quanto si cercasse nulla si potè scoprire. Quello che trovai era posto in un buco di un muro di separazione di un orto vicino ad una casa abitata. Distava dal terreno circa quattro metri, e non conteneva nulla, dacchè i piccini l'avevano ormai abbandonato. È una costruzione molto voluminosa per un animaletto così piccolo, e consta esternamente di musco frammisto a poche pagliuzze e filamenti d'erba disseccati; qua e là si scorge anche del crine animale e qualche rara pennuccia; l'interno poi, formato per

gran parte da crini e sottili filamenti d'erba, è rivestito completamente da penne d'uccello (quasi tutte di pollo) in maniera da rendere la conca soffice e delicata. Misurava in larghezza da una parte cent. 18, dall'altra 13, il diametro interno importa cent. 7; l'istessa misura ha l'altezza, la profondità ne ha 6.

Comunissimi sono i nidi del *Fringuello* tanto nei boschetti di pino, che negli orti e nelle larghe macchie di quercia sul versante meridionale di Lavico. Comuni sono pure quelli dei *Verdoni* e dei *Boccalepre* e molti ne scopersi anche della *Capinera*. Rara all'incontro è la *Cingallegra* che manca affatto nei boschi, e che non udii che vicino ai caseggiati ove si trovi qualche vecchio pioppo; lo stesso dirò della *Cinciarella*, della *Cincia bigia* e del *Codibugnolo*. Incontrai la prima specie nel bosco a foglie caduche (per la maggior parte quercie) del versante meridionale di Lavico. Erano due individui; del „palustris" ne vidi uno solo e dell'„Acredula" un'intera famiglia.

Tanto nelle selve nere, quanto in quelle di quercie, di betulle ecc., se non può dirsi comune il „Lui" (Phillopneuste rufa) pure il „ciù, ci-ciù, ciau, ci" ripetuto con una costanza invidiabile lo si ode spesso. Per quante precauzioni usassi onde vederli, e scoprire qualche nido, non potei riuscire nel mio intento. Cantano nel più folto e verso la cima degli alberi, ed avvicinandosi al punto da dove s'ode il richiamo, abbandonano il loro posto silenziosamente senza lasciarsi scorgere.

Trovai abbastanza comune il *Merlo* ed il *Tordo* (Turdus musicus), rara la *Ghiandaia*, di cui ebbi un nido scoperto sopra ad un Frassino ad un'altezza di circa tre metri dal terreno.

Estremamente comune l'*Averla piccola* (Lanius collurio), nè mai mi ricordo d'aver trovato tanti nidi in un paio d'ore come in siffatte località. Eran posti la maggior parte nelle folte siepi, il minor numero nei cespugli, e parte contenevano uova, parte piccini non ancora sviluppati.

Anche il *Cardellino* è specie piuttosto frequente che nidifica sugli alberi da frutto.

Non comune è la *Sylvia cinerea* di cui trovai due nidi nei bassi cespugli che contenevano piccini; in uno i medesimi erano grandicelli, e stavano per abbandonare la culla natìa, nell'altro dovevano esser sgusciati da due giorni al più.

Frequente è la *Pojana* che scorsi dovunque aggirarsi presso le vette delle alte montagne, più sovente in due individui, ma talvolta anche in cinque o sei.

E spesso io mi fermava ad ammirare quel librarsi leggero nell'aria, e mi tornavano in mente le parole di Giulio Michelet, che definisce l'uccello rapace così:.... „uccelli di monte briganti del giorno e della notte, larve spaventose d'uccelli, fantasmi che atterriscono la medesima luce".

Certo che l'ornitologo il più scrupoloso, quegli a cui questo ordine potente di animali pennuti, ispira avversione e disprezzo, non sarebbe stato atto a descrivere un uccello di rapina così, ne avrebbe nemmeno immaginata la veemente definizione del grande pensatore francese.

In tutto il capitolo dedicato a quest'ordine interessante il Michelet, riversa l'acerbo suo odio, e fa voti per l'assoluta scomparsa dalla terra degli uccelli rapaci.

Non v'ha dubbio, ed io mi schiero fra i più indulgenti, nell'ammettere che taluni di questi arditi predoni menano stragi e immani carneficine fra gli animali. Ma non mi si escluda d'altronde la considerazione che siamo noi, i più potenti di questo mondo, per maggior ragione, in forza dell'aumentata massa di cervello, noi, protoplasma il più perfezionato, che vogliamo attribuirci il diritto di uccidere e sterminare tutto quello che, o d'incomodo ci riesce, o che incaglia i nostri fini egoistici, o che distrugge quello che non vogliamo creato per noi, esclusivamente per noi.

Che diranno fra centinaia di migliaia di secoli quegli Esseri, che molto superiori alla nostra razza, conservata ancora in qualche angolo della terra, e dai Linnei o Cuvier venturi, posta nel primo ordine della famiglia dei mammiferi, precisamente come noi facciamo oggidì delle scimmie, che diranno, dico, di questo animale „uomo" prepotente ed egoista? Non sarà condannato anche lui, come egli condanna inesorabilmente, spietatamente?

La provvida natura ha pensato a tutto e per tutti. L'uomo immagina invece e pretende tutto il creato per sè, ed in diretta proporzione dello suo sviluppo del suo intelletto sta l'egoismo, questa smania sanguinaria che tradisce la sua origine e che gli fa abbattere non soltanto gli animali che servir debbano a suo nutrimento, ma quelli ancora che per vivere predano con istento e fatiche animali troppo cari a lui, perchè gli forniscono delicati e

ricercati manicaretti. Nè qui certo la smania egoistica di questo animale primo s'arresta. Il suo simile — non giunto ancora al medesimo grado di perfezione intellettuale viene sterminato, distrutto, annientato. Quanti popoli non sono scomparsi dalla terra per la mano dell'uomo stesso? E qui ricordo, e mi raccapricciano le belle pagine del Giglioli nel suo libro „I Tasmaniani". Tutti fino all'ultimo e vecchi e donne e fanciulli dovettero cedere e pagare col loro sangue fino all'ultima goccia la renitenza opposta per *quel diritto di vivere che la natura aveva loro concesso.* Chi diede a noi proprio esclusivamente la facoltà di sterminare, ed il diritto di reagire e d'uccidere gli altri esseri che per la propria conservazione sterminano?

La forza brutale.

La forza brutale, quella, che l'origine nostra ci fa intendere, e che nulla vale a nascondere.

Allorquando tutti o la maggior parte dei rapaci saranno scomparsi dalla terra, e che il magnanimo uomo avrà provveduto così alla sicurezza del resto del mondo pennuto — giacchè questo è solo lo scopo per cui brutalmente agisce — allora contento dell'opera sua, riposerà sui ben meritati allori. Avrà vilmente privata la natura di questi „briganti", di queste „larve spaventose" sotto la stupida pretesa d'aver agito per il bene degli uccelli, che con la destra protegge e che con ambo le mani orribilmente massacra.

E lui, questo vermiciattolo, questo, per la natura, inconcludente atomo animato, è lui soltanto che deve aiutare la grande opera della conservazione, l'eterno equilibrio! Quanti sono i secoli passati, dacchè le prime vite animarono il mondo e l'uomo infine vi fece la comparsa?

Ed in questi milioni d'anni noi la vediamo la gran madre servirsi di tutto e di tutti senza privilegi, senza distinzione, per progredire particella per particella, studiando la perfezione e giungere a noi.

No, no, o animale primo, non lusingarti che il Governante l'eterno, l'infinito, abbia cessato con te e per te la sua serie di perfezionamenti pago alla fine delle opere sue.

Lascia che il rapace compia l'impostogli, come tu puoi compiere la parte che ti spetta. Non atteggiarti a primo, assoluto padrone, contentati di vivere e non dimenticare, o impara che

l' origine tua la traesti nell' egual modo dell' aquila possente o del Falco ardito.....

Perchè non intendi concedere un Tordo all' affamato Astore che deve ricorrere a mille astuzie per impossessarsene, se tu ne uccidi a migliaia e migliaia in pochi istanti? Perchè imprechi al-l' Aquila marina che ha ghermito dopo un lungo assedio un Germano, nel mentre tu hai inventato una macchina infernale che ne abbatte a centinaia in pochi minuti secondi? E interdici al Lodolaio un Pettirosso o una Pispola, nel mentre tu, con le panie, con le reti, coi lacci e in mille modi, centinaia, e molte — ne distruggi in poche ore? Nè rifuggi dalle torture più spietate, dall' appendere la bella Cingallegra a un filo che prima le hai fatto passare attraverso le narici, o dal legare il Fringuello strettamente per le delicate zampine che si lacerano e si spezzano, per farteli servire da zimbello, ed attirare i suoi simili nelle tue malaugurate insidie?

E la tua mano non trema ed il tuo cuore non ispasima, allorchè della preda fatta compi spietata carneficina; a quale dei poveri uccellini schiacciando il capo, facendone talvolta schizzar l'occhio dall' orbita, a quale premendo il petto crudelmente assistendo alle ultime angoscie di debole ed innocente vittima, quale gittando d' un colpo sul duro sasso, altri a dozzine appiccicati sul panione pestandoli e ripestandoli sul terreno e con le mani crudeli, assassine — senza pietà, senza dolore premendo, schiacciando, uccidi e uccidi?

Ecco l' opera tua, ecco il magnanimo tuo cuore, ecco la pietà tua falsa, disgustosa, ributtante.....

Al Gheppio basta una Pepola per quietare l' ardente appetito, all' uomo abbisognano venti Fringuelli per soddisfare la gola, ma il Gheppio solo è degno di morte, perchè ha osato divorare la Pepola che l' uomo pretende sia sua.

Eccovi a mò d' esempio delle parole che gridano doppia vendetta, perchè scritte non già da un semplice cacciatore o amatore, ma da uno che ha pubblicato un' opera intera sugli uccelli rapaci.

A conclusione d' uno scritto intorno alla famiglia dei „Butei" stampa ed a caratteri marcati:

„Qualunque animale ha diritto di vivere, purchè porti un utile indiscutibile nella vita, comune, e ciò anche se taluna volta si permette di appropriarsi di cose utili o *piacevoli* all' uomo. In

tal caso lo si deve risparmiare, salvo che per avvenimenti speciali sia divenuta necessaria la soppressione (sic). Questo è quello che io penso ecc. ecc.“.... poi continua: „un animale, all'incontro, la di cui esistenza è intesa soltanto a distruggere tutto quello che all'uomo è *piacevole* o utile, e che, per conseguenza, non offre vantaggio alcuno, perde il *diritto di vivere* e deve *scomparire*. Son giuste o false queste opinioni? — effettuabili o no? E se son giuste a quale categoria vanno ascritti i Butei?“

„La risposta nelle descrizioni che seguono“.

Io prego il cielo a cui le bestemmie non piacciono, che non permetta più al barbaro scrittore di ritrovare la penna per continuare.....

In tutto l'ordine di questi simpatici e fieri abitatori dell'aria, non ci sono che due sole specie, le quali realmente devono venir perseguitate, giacchè desse assalgono l'uomo, e mettono in pericolo la sua esistenza.

In questo solo caso, noi abbiamo diritto a perseguitare e distruggere.

L'Avoltoio barbato o Arpia assale l'uomo, ne fa testimonianza il Dr. Girtaner, della cui veridicità non si può aver dubbio. Scrive egli in proposito nel racconto che fa della storia di uno di questi predoni alati:

„Col progredire delle cognizioni intorno alla vita ed ai costumi dell'Avoltoio barbato di paesi più meridionali s'è radicata abbastanza tenacemente negli scienziati l'idea che il Gipaëtus della catena delle Alpi centrali non si sia mai elevato più in alto di un volgare divoratore di carogne, e raccoglitore d'ossa e che tutto quello raccontato e scritto intorno al medesimo, non abbia avuto per base che la menzogna e l'inganno, o, detto con modi più garbati, non sia stato che il prodotto della facile credenza di narratori romantici e propagatori imbeccati. Ed è perciò, che si è tenuti a considerare degni di nota, serbandoli scrupolosamente, tutti i fatti autentici che comprovano alla lor volta quanto prive di fondamento sieno codeste asserzioni, o per dir anche in questo caso in modo più gentile, per combattere opinioni che hanno per base solo l'incredulità.

Certo non nego che già da tempi remoti vennero ascritte al „barbato“ delle aggressioni all'uomo, commesse invece dall'„Aquila

fulva", non è però men vero — e ne abbiamo le prove — che in certi casi l'unico e solo autore sia stato il „Gipetto".

Come è già noto al mondo scientifico fui nel 1870 nel caso di poter provare siccome un'Arpia avesse attentato (nel Cantone di Berna) alla vita d'un adolescente, e come il meschino avrebbe dovuto soccombere se a tempo non gli giungeva aiuto.

Il fatto è tanto certo, che bisognerebbe aver perduto ogni pudore, per poterlo ancora mettere in dubbio.

Con ciò non si supponga ch'io ascriver voglia al Gipetto la causa unica per cui nell'ultimo censimento la Svizzera non abbia potuto provare almeno il raddoppiamento della sua popolazione: sostengo però che questo rapace attacchi sotto certe condizioni l'uomo coll'intenzione di farlo sua preda, ed aggiungerò che non v'ha dubbio alcuno ch'egli sia riuscito nel suo intento più facilmente assalendo adolescenti e bambini, anzichè robusti e coraggiosi cacciatori.

Consideriamo poi che l'Arpia della catena delle Alpi centrali supera di gran lunga per forza e grandezza qualsiasi altro individuo della specie di altri paesi; consideriamo ancora che, come mezzo offensivo, il Gipetto adopera le poderose sue ali cresciute ad una forza veramente imponente, onde abbattere la vittima che s'inerpica lungo i dirupi scoscesi e verticali — consideriamo seriamente tutto ciò e ci dovremo anzi meravigliare che simili attacchi non succedano molto più frequenti.

Tal fatto a mio modo di vedere va attribuito in primo luogo alla rarità sempre crescente della specie, in secondo luogo alla mancanza di circostanze favorevoli.

Mi si conceda una riflessione.

Immaginiamoci un uomo — anche adulto — privo d'armi di difesa, assalito dall'Arpia in un luogo ove non trova appoggio nè via di scampo; immaginiamocelo lungo una parete verticale che gli precipita sotto a centinaia di metri di profondità, aggrappato con l'unghie a qualche leggera sporgenza della massa granitica, fermo col piede sopra ad un sentieruolo di qualche decimetro di larghezza. È un raccapriccio, ci sembra che un soffio dovrebbe perderlo. Da lungi il Gipetto lo scorge e sopra di lui accanitamente si precipita, battendo con l'ala poderosa la testa della vittima infelice, immaginiamoci tutto ciò, e confessiamo quindi, che facile deve riescire al rapace che può disporre di sì potenti mezzi

offensivi, trascinare nell' abisso un uomo inetto, in tali condizioni, ad ogni resistenza. Che il Gipetto non assalga costantemente l' uomo non va certo attribuito nè al rispetto ch' egli prova alla vista di lui, nè perchè si sente incapace d' assalirlo" . . . .

Intorno all' Aquila fulva molto si è scritto e parlato, ed anche il Savi sa che questa specie si ciba qualchevolta di piccoli ragazzi, e cita il fatto comunicato all' Accademia delle scienze di Tolosa sulla verità del quale egli non ha dubbio, del rapimento, cioè, avvenuto nel cantone di Vaud di una bambina di cinque anni, che mentre giocava in compagnia d'un' altra bambina di anni tre, fu ghermita da un' aquila e malgrado le grida della compagna, e l' accorrere di alcuni contadini, fu tratta per l' aria, e solo dopo due mesi ne fu ritrovato sull' alto di un monte il cadavere mutilato e disseccato.

Uscito per un momento dal campo prefissomi, per lo sdegno che provo alle tante persecuzioni cui son fatti segno incessantemente questi nobili abitatori dell' aria, ritorno all' argomento, accennando alla Pojana che nidifica in Carnia assai abbondantemente, come ne fanno prova gli invii frequenti d' uova e pulcini da parte del mio amico Fiorioli *). Frequente è pure il Verdone (Chloris hortensis) della cui specie molti nidi scopersi, fra i quali uno che conteneva cinque piccini ricoperti da una pelurie bianca, lunga alcuni millimetri. Era collocato sopra ad un „Fraxinus excelsior" in cima alla pianta a circa cinque metri d' altezza dal terreno.

Scarsa è la Quaglia, e solo qua e là, ove qualche praticello trova posto nel piano, s' ode il grido di richiamo del maschio . . . .

La strada che dà Villa conduce ad Enemonzo e di là a Socchieve ed Ampezzo Carnico è certo una delle più belle che si possano immaginare in natura. A poca distanza dal villaggio la strada va subito ad internarsi nel bosco di conifere che già descrissi, e lo percorre in tutta la sua larghezza. Son dieci o quindici minuti che si passano deliziosamente in fra quel folto pieno d' ombra e d' un rezzo balsamico che porta suoni miti e distinti: è il ronzio di mille e mille insetti che vanno, che s' arrampicano, che volano, mesciuto

*) Vedi „Escursioni" I Serie.

alle innumerevoli voci degli uccelli che stanziano in quel piccolo regno di pace.

Appena fuori della selvetta convien percorrere buon tratto del letto asciutto del Degano, e passar due ponti mobili che attraversano le due braccia del torrente a quell'epoca abbastanza ingrossate. Già in quel punto il paesaggio s'allarga per l'estensione che vanno ad occupare i letti del Degano e del Tagliamento congiungentisi a poca distanza dai due ponti. Stupende colline ubertosissime, cosparse qua e là di rustiche casette di rado agglomerate così da formare dei villaggetti, come Majuso, Colza, Tartinis, Tresis, fiancheggiano a destra la larga strada che va diritta per lungo tratto senza troppe inclinazioni. A sinistra s'ergono alte montagne, quale il Lorinza e Deresinas che bagnano le basi rocciose nelle acque poco limpide del Tagliamento.

Dalla strada al letto del fiume corrono per buon tratto prati verdeggianti e campi ben coltivati, piantati ad alberi di considerevole dimensione: sono per la maggior parte pioppi ed abeti. In fondo al pittoresco quadro montagne su montagne s'innalzano a grandi altezze, e vale notare il Tinizza che fa riscontro al monte Amariana, e sovrasta ad Ampezzo. Al di là, internandosi nella valle che conduce a Forni Savorniani (Forni di sotto e Forni di sopra), si scorgono le stupende catene del Clapsavon e della Birera, nonchè dei monti di Lauris al di là del monte Pura. Sulla sponda sinistra del Tagliamento e sulla destra del Premaggiore, con la sequela infinita delle creste dei monti minori fra cui il Cimaenta, il Monfalcone e nello sfondo del Bacino il Mauria (passo del Cadore) al cui destro fianco s'erge maestoso il Cridola inaccessibile.

Passando il Tagliamento ad Enemonzo si riesce a Preone, ameno paesello sito su di un colle ai piedi del monte Pallis da dove s'interna il canale di S. Francesco, che per la valle Chiampon mette a Clauzetto, e pel monte Vallon in canale di Cuna e Tramonti.

Il piccolo Enemonzo non offre nulla di particolare, è uno di quei soliti villaggetti di montagna con le sue case rozze, con una piazzetta tutta in pendio con isghembi a diritta e a manca, una gran fontana — abbeveratoio nel mezzo, la scuola comunale da un lato, una gran casa con la più bella bottega del paese dall'altro, qualche edificio più notabile di possidentucci — e basta.

Non so più ricordar bene quanto impiegammo per far la strada, credo circa un' ora, ma fra le chiacchere e le interessanti osservazioni che poteva fare ad ogni passo, il tempo volò e ci trovammo in meno che me ne accorgessi nella bottega principale del villaggio, il di cui proprietario — una notabilità del paese — era conoscente dell' amico mio.

Dopo le presentazioni d' uso, nelle quali io passai per ischerzo del mio amico quale professore delegato governativo per un' inchiesta ornitologica nella Provincia, prendemmo informazioni circa a chi e meglio si avrebbe potuto rivolgersi onde più facilmente raggiungere il massimo esito con la massima celerità. Ci venne indicato il maestro di scuola che teneva a sua disposizione una truppa di ragazzi, pur troppo addestratissimi nell' iscoprir nidi . . . . e bene inteso anche nel distruggerli.

Subito ci recammo alla scuola e fummo accolti con vera cortesia dall' egregio maestro che conosceva diggià il Fiorioli. Pose a nostra disposizione sette od otto dei suoi scolari, quelli dei più destri in materia, ed io, novello Cristo, m' incamminai verso la campagna.

Scorsi subito la „Ballerina" (Motacilla alba) sparsa in numero considerevole lungo i corsi d' acqua e le pozze e così pure la sua affine „Cutrettola" (M. Sulphurea) ma molto meno numerosa. Di questa specie trovai un nido con cinque piccini quasi atti al volo, messo nel foro di un muro d' una casa dalla parte dell' orto. Distava dal terreno tutt' al più tre metri.

I giovani avevano le parti superiori del corpo compreso il sopracoda di color grigio-ardesia, del medesimo colore le guancie; una stria lunga sopra l' occhio, la gola, il gozzo e le parti superiori del petto di color fulviccio-chiaro; le altre parti inferiori bianche con tendenza al gialliccio, colore che si fa sempre più intenso di mano in mano che s' avvicina al sottocoda; i fianchi tinti di fulviccio, remiganti e copritrici nere, coi margini di quest' ultime e delle ultime remiganti secondarie fulvo-lionati. Le penne della coda candide eccettuate le tre mediane che sono nere; le penne del sopracoda che coprono le timoniere bianche sono di color giallo-zolfo. Il becco è bruno rossiccio; il piede giallo-carnicino con le unghie oscure. Lunghezza totale 8^2 cent., piede al ginocchio 6^2, tarso 1^9.

Inoltratici nei boschetti sparsi sulle colline, seppure boschetti possono dirsi pochi aggruppamenti d'alberi correnti per un'estesa di pochi chilometri, incontrai piuttosto comune lo „Zigolo giallo" (Emberizza citrinella). Già da lontano udivasi il suo canto mesto simile a quello dell'„Ortolano", ed in breve, avvicinandosi con qualche precauzione al luogo da dove lo si udiva giungere all' orecchio, scorgevasi il bell'uccelletto, vestito tuttora dalla splendida livrea di nozze — poggiato su qualche ramo alto e sulle cime di un alto ed isolato cespuglio. Il nido lo trovai costruito nella cavità di una ceppaia di quercia posta sul terreno. Era una rozza costruzione, piuttosto mal connessa, formata quasi per intero da pagliuzze secche. Qua e là scorgevasi cointessuto qualche pezzetto di musco, all'interno, come di solito nei nidi dell'„Emberizze" il materiale era un po' scelto e vi si vedeva anche qualche radichetta. Misurava in larghezza 13 cent., il diametro 7, l'altezza 7, la profondità 3.

Anche qui l'„Averla piccola" è straordinariamente comune, su tutti i cespugli si vede qualche individuo ed i nidi sono spessissimi.

Sul Lorinza e Deresinas — a quanto mi fu detto — la „Pepola" (Fringilla montifringilla) costruisce il suo nido negli spacchi delle roccie, e all'epoca in cui io mi trovava a Villa — se il tempo me lo avesse permesso — ne avrei potuto trovare parecchi.

Anche la „Beccaccia" (Scolopax rusticola) depone le belle sue uova nelle medesime località. Quattro giorni prima ch'io arrivassi, una donna del villaggio aveva portato a casa un nido che conteneva quattro uova ed aveva preparato a suo marito alla sera una frittata delicata. Siccome il caso mi veniva riferito da uno dei fanciulli che mi accompagnavano, poco io ci voleva prestar fede e lo pregai di condurmi da quella donna.

Il caso pur troppo era vero e mi veniva confermato con una cert'aria di soddisfazione da quella disgraziata.

Tralascio in merito ogni e qualunque osservazione; aggiungerò soltanto che questi casi pur troppo non sono eccezionali, e che quindi spaventevole è addirittura il numero degli uccelli che in tal modo vanno distrutti.

Per me interessante assai fu la scoperta di un nido di „Torcicollo" (Iynx torquilla) nel foro di un gelso ad un'altezza dal

terreno di circa un metro e mezzo. Stando in piedi io poteva vedere benissimo l'interno. La femmina era nel nido, e non uscì che dopo vari colpi che diedi sul tronco e dopo averla spinta ad abbandonarlo solleticandola con una leggera pagliuzza. Uscita la bestiuola, io esaminai la cavità e mi parve di discernere le uova, giacchè il foro s'approfondiva nel tronco al massimo dai 15 ai 20 cent.

La mia mano però non entrava per l'apertura elittica le di cui assi misuravano 5 e 7 cent.; per cui fattomi venire un bimbo dalla casa situata a pochi passi di distanza, lo pregai a volermi prestare i suoi buoni uffici. Introdotti la sua manina ed il braccetto nel foro, dopo pochi istanti levò mezzo guscio di un uovo bianco perfettamente asciutto. Certo che da quello il piccino era ormai uscito. Fattagli ripetere l'operazione, estrasse prima uno poi tre, poi ancora due piccini, e varî pezzi di guscio. Tutti i piccini erano nati, ma da poco assai, ed avevano appena avuto il tempo d'essere asciugati dal corpo della madre.

Ritornando da Enemonzo, e passando il boschetto di pini scorsi a poca altezza dal medesimo uno „Sparviere“ (Accipiter nisus) che per le dimensioni e per il colore dell'abito che si potevano discernere benissimo, arguii essere una femmina. Un giorno più tardi, verso sera, lo scorsi una seconda volta e potei esaminare per lunga pezza il suo volo agile e sicuro.

Soffiava una brezzolina, e, volando di contro, esso poteva mantenersi immobile per qualche tempo allargando solo di tratto in tratto la bella e lunga coda per assicurare l'equilibrio. Con due o tre colpi leggeri d'ala saliva a maggiori altezze e ripiombava chiudendole un poco per ripetere il medesimo giuoco varie volte di seguito. Una volta calando lo vidi alzar in alto le punte delle ali come fanno i Rondoni, sebbene con minor agilità e prestezza, e precipitarsi quindi nel folto del bosco.

Trovandomi a parlare dello „Sparviere“, non tornerà forse discaro al lettore d'apprendere siccome io ebbi occasione un giorno di vedere uno di questi piccoli falchi presi nelle reti tese ai fringuelli, alle Pepole, ai Tordi ecc., ciò che dimostra una volta di più siccome questo rapace ed il suo affine l'„Astore“, che d'ordinario sono d'una meravigliosa avvedutezza, vadano incontro a morte sicura, inseguendo con tutto accanimento la loro vittima.

Di spesso nell'autunno mi alzo di buon'ora, e vado far una visita, che d'ordinario si prolunga fino alle nove circa, ad un contadino col quale ho stretto relazione da vari anni. È possessore di una vasta e ben tenuta „Bressana“ e sa farla valutare per benino a fin di caccia. Piglia d'ogni sorta di piccoli uccelli dal Tordo in giù; dai trenta ai quaranta nei giorni di scarso passaggio, e qualche centinaio — pur troppo — quando il passaggio è abbondante.

Erano gli ultimi giorni dell' ottobre 1885 ed io, non ancora suonata la quinta ora, prendevo da casa mia la strada, lunga circa un'ora, che mi doveva condurre alla Bressana dell'amico contadino.

Strada facendo, lavoravano nel mio cervello mille fantasticherie, una più assurda dell'altra, ma che pure m'aiutavano a camminare meno pesantemente, e non mi permettevano d'intirizzirmi totalmente pel freddo che faceva. Sognavo qualche specie rara che capitasse per la prima volta da noi, qualche varietà straordinaria, un ibrido che avrebbe fatto il giro di tutti i Musei di Europa in cerca di un'esatta determinazione, infine la cattura di qualche..... non sapeva neppur io che cosa più desiderare, dappoichè aveva ormai enumerate tutte le possibilità immaginabili. Più bello e più importante era il sogno, e più dalla gioia mi stropicciava le mani e tutto ridente in volto correva, e quasi saltellava verso la bramata meta.....

Eccomi già dappresso alla Bressana; sto alcun poco in silenzio per udire se qualche „errante e misero“ faccia udire il suo grido di richiamo, poi con circospezione m'inoltro, tenendomi distante dalle reti, fino a che giungo presso alla piccola capanna, tutta coperta da fronde, nella quale lestamente m'insinuo. Buon giorno ecc., i soliti convenevoli, poi, con un' occhiata sulle panchine, cerco di rilevare il numero delle vittime. Per fortuna quel giorno poca cosa, tre Fringuelli, una Pepola ed altri due o tre piccoli uccelli di cui non ricordo più bene l' abito.

Fatta quest' ispezione silenziosa, mi sedei chetamente sulla panchina dirimpetto all' amico campagnuolo, e cacciai il naso fuori della piccola apertura, dalla quale tutta la Bressana si presentava d' un tratto. Non c' erano che richiami in gabbia che cantavano a squarciagola, e due o tre zimbelli a cui l' uccellatore di tratto in tratto tirava il cordoncino per far loro sbattacchiar l' ali. Sugli alberi che chiudevano il campicello, nessuna vita; i cespuglietti artificiali che formavano la principale attrattiva dei „Lucherini“ e delle „Cincie“

erano deserti, in fra il grano saraceno che vien piantato a bella posta per ingannar meglio i poveri emigranti e far loro sembrar delizioso il luogo ove la morte li aspetta, non si vedeva un' anima viva. Il contadino zufolava per i Tordi con gran impeto, e si capiva subito ch' era invaso da dispetto. Al solito, quando la giornata era buona trovava d' essi al mio apparire un paio di dozzine almeno sulla panchina. Lo confortai bugiardamente alla meglio, facendogli sperare un seguito impreveduto.

Egli dondolava la testa in segno dubitativo e guardava fuori dal pertugio, verso il cielo. D' un tratto lo vidi rizzarsi un pò, ammiccarmi coll' occhio, e pigliar in mano il capo della corda degli spauracchi. Guardai nella Bressana attentamente, e difatti scorsi giungere da lontano un drappello serrato di piccoli uccelli. In pochi istanti furono così dappresso, che si potè dire — parte per il canto, parte per il modo di volare — ch' erano fringuelli. Fecero alcuni giri nell' aria rispondendo ai richiami poi si posarono sulle alte piante che delimitano l' uccellanda.

Qui d' ordinario incomincia l' ansia ed il dubbio per l' uccellatore, che teme sempre la possibile viziatura dei sopraggiunti. Ogni moto dell' uccello lo fa a sua volta dubitare e sperare. Quando son novizi, come dicono loro, allora non passa gran tempo, che ad uno ad uno calano giù sul terreno per godere della ricca mensa loro imbandita. Quando tutti o la maggior parte sono giù, destramente l' uccellatore dà uno strappo forte alla corda che si tende, e gli spauracchi, facendo un baccano d' inferno, spingono le bestiuole a sbandarsi a diritta e sinistra dove stan tese le reti.

Nel caso nostro adunque i sopravvenuti erano proprio novizi, perchè a poco a poco si gettarono giù dalle cime degli alberi in fra il grano saraceno. Una dozzina ancora circa, incerta persiste al suo posto, quando un piccolo falco che prima noi non avevamo veduto, si precipitò veloce come dardo sopra uno dei fringuelli che camminavano sul terreno. Quantunque la velocità del rapace fosse stata straordinaria, pure il meschino potè sfuggire al suo persecutore, e cercare uno scampo, ahimè! troppo funesto nelle reti di destra della Bressana. Si salvava dalla stretta mortale degli artigli di un falco, ma cadeva nelle insidie tesegli dall' uomo.

Ho inteso dire che i mali condivisi sono per metà sentiti; non so però se in questo caso il fringuello aveva a dolersi a metà della sua disgrazia.

Sopra di lui si dibatteva come un ossesso il piccolo Falco, che, avido di sangue, aveva seguito furiosamente la vittima, perdendo di conseguenza come essa la libertà.

Vista la mala parata, una gran parte dei fringuelli che già si trovavano fra il grano, presero tutti spaventati il largo, ed unitisi a quelli che ancora stavano sulle piante, continuarono la loro emigrazione ben contenti d'averla scappata bene.

L'amico contadino bestemmiava al maledetto rapace, ch'io benediva, e tirava disperatamente la corda. Subito un susurro indiavolato risuonò per l'aria, ed i rimasti, pieni d'indicibile sgomento si precipitarono nelle reti fatali. Tutto questo succedersi di vicende aveva durato poco secondi, dopo che, noi a gambe levate abbandonammo la capanna per correre a sbrigare il Falco dalle reti; temendo che avesse a romperle.

Non posso ridire il mio contento, allorchè trovandomi abbastanza vicino, riconobbi nel prigioniero uno Sparviere e per sopra più, un bel maschio in abito adulto, che sono tanto rari da noi e da per tutto. Gli occhi aveva di fuoco e le gambe tese fuori delle maglie, mentre minacciava con le lunghe e stecchite dita guernite di adunchi artigli.

Il contadino voleva ucciderlo, giacchè altrimenti, diceva lui, non sarebbe stato possibile di levarlo dalle reti, ma io tanto insistetti, fino a che si decise di tentare la prova. Difatti dopo breve tempo e senza gran fatica, con un fazzoletto che gli annodammo intorno al capo, ed un pezzetto di funicella che servì a legargli le gambe, fummo al caso di levarlo dal così detto sacco della rete. Per quel giorno io non aveva bisogno d'altro. Carico del prezioso fardello mi accommiatai dall'uccellatore, facendogli conoscere in vari modi la mia gratitudine e me n'andai contento come una pasqua.

Il giorno seguente a quello dell'escursione per Enemonzo fu per me giornata di buona ventura.

Appena posto il piede fuori della villetta del mio amico, trovai due ragazzetti che attendevano ansiosi il mio apparire per annunciarmi la scoperta di un nido di Cardellino, di otto o dieci di Averla piccola e di due di Corvo, e per portarmene uno di „Bigia padovana" (Sylvia nisoria) che conteneva cinque piccini molto bene sviluppati e quasi atti al volo. Pur troppo non potei avere

nessun particolare attendibile (solita storia coi fanciulli) intorno alla località ove il nido era stato scoperto.

Si prese adunque la strada verso Invillino, giacchè da quella parte m' erano segnalati dai bimbi i nidi di Cardellino e d' Averla, e si percorse buon tratto puramente fra campi poco o nulla coltivati. La viuzza incassata nel terreno era fiancheggiata a tratti da altissimi pioppi, sui quali varie „Averle cenerine“ (Lanius minor) avevano preso dimora. Certo qualche nido vi stava nascosto, giacchè scorsi un individuo poggiato là da presso sopra un albero di prugne e con un vermiciattolo nel becco. Dati alcuni colpi di bastone sul tronco di tre pioppi scappò dal folto del terzo un altro individuo, probabilmente il maschio, il quale s' aggirò gridando nell' aria, s' allontanò per poco e ritornò quindi per nascondersi in uno degli alberi vicini. Fatta un pò di strada ed assieme alla mia piccola compagnia appiattatomi in un folto cespuglio potei vedere, siccome il primo individuo, quello che teneva il vermiciattolo nel becco, appena gli parve d' essere sicuro, non vedendoci più, si diresse verso l' alto pioppo ove supponeva il nido. Persuaso allora, continuai la strada.

Una piccola roggia a corso però molto impetuoso, prima di sboccare nel Tagliamento, spande un pò delle sue acque lungo una prateria che s' estende per piccolo tratto, là dove il bosco di pini di Villa finisce e s' innalza il colle di natura rocciosa, già altre volte menzionato.

Colà passando, scovai un „*Charadius*“ che non potrei dire a quale specie appartenesse, se al „*cantianus*“ o *hiaticula*“, giacchè prese il largo d' improvviso e non si lasciò più debitamente avvicinare una seconda volta. Le mie ricerche per iscoprire il nido in quei paraggi, anche un pò sabbiosi, e lungo le sponde del Tagliamento, riuscirono infruttuose.

Intanto s' era giunti al posto, ove sopra ad un albero da frutto il „Cardellino“ aveva messo il suo nido che conteneva quattro piccini. Due riuscirono a scappare prima che si giungesse al nido, gli altri due caddero in mio potere.

Erano completamente vestiti, e certo il giorno di poi non si sarebbero più potuti trovare. Ecco l' abito che indossavano: la gola, il petto ed i fianchi tinti di caffè pallido con macchie più oscure, il ventre bianchiccio; la testa che aveva ancora qua e là qualche ciuffettino di piumino bianco, presentava il colore del dorso:

*

caffè-rossiccio pallido, con macchie centrali, che s'estendevano fino alla punta, brune. Il groppone del colore stesso, ma più pallido; il sopra-coda fulvo-chiaro. Le remiganti primarie e secondarie nere, con macchie alla punta delle penne bianca, tinta leggermente di fulviccio; dalla sesta alla decima remigante primaria era alla base delle barbe interne una macchia, in forma di stria allungata, giallo-canarino. Le copritrici primarie nere; le secondarie bianche in punta ed alle barbe esterne, nere all'interno; le ultime secondarie bianche tinte di giallo pallido e fulvo. L'aletta nericcia con macchie fulve; la coda nera con punte fulve. La mandibola superiore nericcia, l'inferiore cornea, i piedi carnicini.

Passando alla sfuggita, esaminavo i molteplici nidi dell' "Averla piccola", che non noto particolarmente, inquantochè non offrivano nulla di nuovo. Certi contenevano ancora le uova, però già fortemente incubate; nella maggioranza trovai i piccini più o meno sviluppati.

I nidi di Corvo dovevano esser posti sugli alti abeti d'un pittoresco colle presso Invillino, dove in antico, da quanto mi scrive il mio caro Fiorioli, v'era un castello il cui posto è attualmente occupato dalla Pieve di S. Maria Maddalena.

Pur troppo però tutte le ricerche riuscirono infruttuose, e per quanto assieme ai fanciulli io avessi cercato ed esaminato minutamente, posso dire, albero per albero, nulla potemmo iscoprire. O quei due nidi esistevano semplicemente nell'immaginazione dei bimbi o erano stati distrutti senza lasciar traccia visibile. Di quella piccola ascensione non posso però pentirmi, inquantochè potei fare un'osservazione interessante assai sul „Falcone" (Falco communis), che, sotto ogni probabilità, deve venir annoverato fra i nidificanti nella Provincia.

Accommiatati i bimbi, che più non m'abbisognavano, pensai a riposarmi un pò e farmi qualche annotazione.

La giornata era bella, ma un pò calda essendo il giugno. Non però insopportabile. Mi sedei sulla molle erbetta d'un piccolo spiazzo sotto ad un alberello folto tanto da non permettere al sole di bruciarmi. A non troppa distanza annose quercie e betulle e varie specie di conifere ed ancora grandi alberi che non so tecnicamente nominare formavano un bel complesso, abbastanza esteso, ricoprente la maggior parte della collina. Abbasso, al piede, vedeva una casa semi-nascosta da un gruppetto bizzarramente disposto

di salici, specie di modesta fattoria da dove tratto tratto mi giungeva all' orecchio il canto del gallo.

Fumavo e pensavo, a quando a quando alzavo gli occhi in alto interrogando l' immensa vôlta azzurra.

Dalla parte della chiesa barocca, vidi ad un tratto due grandi ali che venivano nella direzione ove io mi siedeva. Naturalmente cominciai subito ad animarmi, a guardar più fisso, ed a studiare a qual corpo potessero appartenere quelle due bellissime ali. Finchè l' uccello mi stava di contro ed era lontano non potevo azzardare una giusta definizione, per cui sempre attento, aspettai. Finalmente trovai l' ordine, era indubbiamente un rapace; batteva l' ali abbastanza di frequente e s' inoltrava con certa rapidità. A metà strada fra me e la chiesa deviò un pochino e descrisse un ampio semicerchio; allora potei vedere la coda, che era breve, le ali che erano aguzze. Ciò mi bastava. Un uccello di rapina di bella statura con ali grandi appuntite e coda breve, giudicai non poter esser altro che un Falcone. Nel descrivere il semicerchio s' era allontanato da me, ma io lo seguiva sempre fissamente con gli occhi e mi sembrava che s' abbassasse. Poi d' un tratto lo vidi innalzarsi rapidamente come se qualche cosa nella terra lo avesse spaventato, e dirigersi con maggior fretta di prima verso la fattoria. Allora io lo potei veder meglio, perchè la distanza s' era diminuita e mi parve proprio di non aver sbagliato nella determinazione. Girò due o tre volte rapidamente su sè stesso, si fermò quindi un istante, raccolse l' ali e piombò giù con vertiginosa rapidità dietro al gruppo dei salici. Non lo vedeva più, ma attendevo senza respiro il suo ritorno. Non ebbi il tempo di batter l' occhio, e ricomparve spinto come da una molla al cielo. Che imponente rapidità! io non l'aveva prima d' allora neppure sognata. Vedendo ch' egli si dirigeva a me pian piano, attaccato più che poteva al tronco del piccolo albero, procurai di nascondermi per quanto era possibile dietro al medesimo. Questa volta io lo vidi benissimo, ed ogni dubbio doveva scomparire; ammiravo precisamente un „Falco pellegrino".

Cheto, con le braccia penzoloni lungo il tronco dell' albero, gli occhi in alto, guardava con la bocca aperta il nobile rapace che s'innalzava sempre più guatando verso quella specie di fattoria. Fece ancora dei giri proprio sopra la mia testa, poi si diresse lentamente in direzione opposta; credeva stesse per abbandonarmi, quando invece lo vidi volgersi rapidamente ed innalzarsi ancora

un poco; poi per un istante batter l' ali rapide, indi raccoglierle come la prima volta, e ripiombare obliquamente verso la fattoria. Se il primo assalto fu per me meraviglioso, questo secondo mi fece addirittura rimanere sbalordito, in quantochè l' uccello era a me vicino e sentii il fruscìo prodotto dal suo corpo che fendeva l'aria. Io non potei vedere, dopo pochi istanti che il rapace discendeva, che una massa cupa che sibilando per l' aria precipitava a terra. Passati alcuni secondi scorsi ancora il rapace che rapidamente s' allontanava dalla parte del bosco rasentando le piante, nel quale poi ánche sparì.

Tutti gli autori sono concordi nel plauso, alla velocità straordinaria, al coraggio ed alla forza di questo nobile predatore. Dice in proposito il Michelet: „Le qualità del Falcone sono tali da eccitare in sommo grado l' osservatore e costringerlo all' ammirazione. Lo spavento indicibile dal quale sono invasi gli uccelli, dal grazioso Cantore al Germano o al Fagiano di monte ed al Gallo cedrone, allorchè questo temuto predone loro s' avvicina è una prova della sua potenza e della sicurezza con la quale egli sa impadronirsi della vittima. La sua forza, la sua destrezza, il suo coraggio indomito, congiunti a somma acutezza dei sensi a delle armi, fanno sì ch' egli vada posto fra i primi nella schiera dei nostri rapaci. È tale la potenza con cui il Falcone preme con le dita l' uccello sul quale si è precipitato, che prima ancora ch' egli abbia raggiunto il luogo ove posarsi per divorarlo, il poverino ha già cessato di vivere“.

Ecco adunque ch' io aveva ben ragione di dire, incominciando a descrivere questa giornata, che la medesima mi portava una bella avventura. Siffatte osservazioni son rare assai e non vi può essere che un caso fortuitissimo che vi prepari cotanto invidiabile fortuna.

Fra i nidi di „Lanius collurio“ esaminati in quella giornata, uno merita di venir menzionato particolarmente, sia per la posizione del medesimo, sia per il colore delle uova. Era collocato sopra ad un albero alto a circa due metri dal terreno, e conteneva quattro uova fortemente incubate. La maggior parte dei nidi di quest'Averla noi li troviamo posti nei cespugli, nelle siepi che delimitano i campi ben nascosti nei ciuffi delle foglie, l' Averla capirossa sceglie le medesime località; all' incontro l' Averla cenerina

(Lanius minor) preferisce le cime più alte degli alberi altissimi; di rado noi lo troviamo posto a metà della pianta; di rado invece l' Averla piccola sceglie l' albero alto per porvi il suo nido.

L' esterno del medesimo era tutto formato da musco con qualche rara erbetta e radichetta, rassodato con filo vegetale. L' interno poi era tutto formato da radichette delicate, coperte da fiocchi di lana animale, lasciati molto flosci. Misurava in larghezza 10 cent. il diametro interno 5^5, l' altezza 4 e la profondità 3 cent.

Le uova avevano un colore di fondo bianco-crema, con macchie sottostanti disposte in corona verso la parte ottusa di color ardesia-violetto, e di sovrastanti sparse per tutta la superficie, ma più spesse verso la parte ottusa ove unitamente alle sottostanti addensano la corona, di color rosso-siena. La superficie è liscia ed alquanto lucente. L' asse maggiore misura 21^{mm}, il minore 16^{mm}.

Per il giorno vegnente s' era stabilito con l' amico Fiorioli un' escursione a Ovaro; era pur troppo l' ultima mattina della quale io poteva disporre, giacchè al dopo pranzo m' era duopo far ritorno in città.

Già di buon' ora un magro bucefalo, dai garretti men saldi di quello d' Alessandro ma più restio assai, ci trasportava con una velocità assiderante, un pò a suo piacimento per le cave di pietre circonvicine, un pò per la strada che si doveva percorrere, a forza di frusta e d' un vociar continuo.

Da Villa a Chiassis verso Ovaro, la strada che si percorre offre continui spettacoli d' una attraenza straordinaria. Lambe il Degano, entra nella spaccatura della montagna che dai Volti di Voltignacco riesce alla miniera di carbon fossile di Cludinico in una folta abetaia e di là ad Ovaro, lasciando scorgere gl' innumerevoli paesetti siti sulla destra del Degano che l' amico auriga fra un colpo e l' altro alle ossa del ronzino mi nominava per Muina, Miane con la bellissima Villa dei signori Micoli-Toscano, Agrons, Cella, Luint, Ovastra, Luincis, Entrampo, ecc. Le montagne son ricoperte da un verde smagliante e da una vegetazione abbastanza ricca. Le selve non sono continue, ma disposte a gruppi qua e là per gli erti pendii. Di faccia a Raveo, la strada è praticata nel vivo macigno, ed è tutto questo tratto che offre le maggiori attrattive.

Nella densa foresta di abeti summenzionata, per quanto il tempo ristretto me lo permettesse, ho potuto notare una quantità grandissima di uccelli, la maggior parte appartenenti al „Parus ater e cristatus" nonchè al „Ciuffolotto" (Pyrrhula europaea), della quale specie ho osservati moltissimi individui nel maggior numero maschi, parte dei quali s'intrattenevano sulle più basse ramificazioni degli alberi o sui cespugli e parte sul terreno in cerca d'alimento. Non era difficile di poterli osservare, e si lasciavano avvicinare abbastanza, facendo ogni qual tratto udire il loro monotono grido di richiamo. Avessi avuto maggior tempo, mi sarei dato la briga di cercare qualche nido, chè dovevano essere numerosi, vista la quantità degli individui incontrati. Dopo una mezz'ora, tutto al più, che girai fra quelle annose piante che tanto mi promettevano, con mio vero dispiacere fui costretto a rimontare in carrozza e rifar la strada già percorsa.

Dopo un desinare succolento e mille promesse di rivederci in breve e grandi evviva alla comune salute e prosperità, presi commiato dai miei diletti amici, montai un'altra arca che mi doveva ricondurre a Tolmezzo, e poi alla Stazione per la Carnia. Via facendo, rimirai ancora i bei monti, che Dio sa quando avrei riveduto, le care vallate allora tutte ricoperte da rigogliosa vegetazione, il bellissimo ponte sul But, da dove scorgesi stupenda la conca del bacino di Arta. Presso Tolmezzo si giunge alla base del monte Amoriana, laddove cessa la Carnia propriamente detta, ed incomincia il territorio friulano.

„Questa bellissima montagna" mi scrive il Fiorioli, „che veduta da Socchieve, sembra chiudere la valle del Tagliamento e si eleva piramidale sugli enormi Talus di Amaro e del Rio di Tolmezzo, è totalmente dolomitica. La cresta verso Tolmezzo è stranamente scoscesa, per modo che alla zona di strati inclinati a sud si appoggia un'altra zona che ne rappresenta la continuazione, volgendo a nord-nord-est con pari e forse maggior inclinazione. Fra le due creste che sembrano squarciatesi ieri si sprofonda uno spaventevole burrone ove ha origine il Rio Tolmezzo o Rio Bianco. Da questo punto, abbandonando la strada nazionale e salendo un sentiero, fiancheggiato da Mughi (Pinus mugus), si giunge alla cima da dove scorgonsi i gruppi del Canino e del Montasio; ai piedi il Tagliamento e subito al di là il lago di Alesso. Un pò più dietro

si presenta la magnifica piramide del Sernio e il Zucc de Boar, più in là i monti della Carinzia il Gartnerkofl e più a destra il Dobratsch. A sinistra le valli del Chiarsò e del But, frastagliate da innumerevoli picchi, e più lontano il gruppo del Cogliano, dietro a cui si scorge un' infinità di monti Carintiani, fra cui spiccano il Tauern ed il Grossglockner che par vicinissimo. Chiudono lo stupendo panorama al di dietro i monti del Cadore, fra cui l'Antelao, il Pelmo e la Marmolade".

Vicino ad Amaro scorsi sul filo del telegrafo un bellissimo maschio della „Saxicola stapazzina", che si lasciò avvicinare fino a pochi passi; attraversò la strada che si percorreva, un maschio nella sua splendida livrea della stagione, il quale andò a fermarsi sopra un sasso ai piedi della montagna, del „Codirossone"; scorsi due Gheppi uno a poca distanza dall' altro, quasi sopra al villaggio, che si trastullavano a una mediocre altezza nell'aria; nè tralascierò di dire che potei scorgere anche in quella sera un Falcone che volava lungo rupi elevate della montagna che s' erge sopra il villaggio. Continuò le sue evoluzioni per un pezzo, poi lo vidi precipitare come una freccia fra il denso di un piccolo bosco.

Poco dopo io prendeva il treno che mi riconduceva a Udine.

SUPPLEMENTO

alle „Note sull' Avifauna del Friuli".

Dopo la pubblicazione delle mie «Note sull' Avifauna del Friuli» avvenuta nel 1886, che comprendevano le osservazioni fatte fino all' anno 1885, ben *„undici"* nuove specie vennero catturate in provincia, alcune delle quali interessantissime.

Non avrei al certo intrapreso la pubblicazione del presente supplemento dopo un lasso di tempo così breve, se non spinto dalla necessità di completare il più possibile il mio piccolo lavoro, prima d'abbandonare la Provincia.

Oltrechè alle nuove specie osservate e tutte pervenute nelle mie mani, altre osservazioni circa la nidificazione ho potuto raccogliere, alcune delle quali vennero già pubblicate nella I Serie delle mie «Escursioni ornitologiche nel Friuli», ed il di cui restante faccio conoscere agli interessati, parte in questo supplemento e parte nella II Serie d'escursioni.

A) Nuove Specie.

I Ordine. — Rapaces-Rapaci.

II Famiglia: Falconidae-Falchi.

1. Cerchneis cenchris, Naum.

Grillaio.

Quest' unico dell' Avifauna friulana lo ebbi per gentilezza del mio amico Sig. Barnaba di Udine, il quale lo uccise nei pressi di S. Vito sul Tagliamento il giorno 13 aprile 1887.

È un bellissimo maschio adulto in perfetta livrea. Secondo il Giglioli [1]), la specie non è comune nel continente, ed aggiunge che può dirsi sconosciuta in molte provincie settentrionali. Stando al Savi [2]), quest'uccello è proprio dell'Africa settentrionale e delle parti più meridionali d'Europa. Alla fine d'aprile emigra verso il nord. Sembra sedentario in Sicilia ove largamente nidifica.

Nel Cremonese [3]) e nel Pugliese [4]) è pure uccello raro. È comparso anche nel Veneto [5]).

Trovasi nella mia raccolta.

2. Haliaëtus albicilla, Linn.

Aquila di mare — Acuile de mar.

Uno stupendo esemplare maschio adulto di questa specie venne ucciso dal Sig. Bedinello il 16 febbraio 1886 alle foci del Tagliamento, per cui non è più dubbia la sua presenza nella Provincia.

Il bellissimo rapace trovasi nella mia collezione.

VII Ordine. — Cantores-Canori.

XXVII Famiglia: Saxicolinae-Maciole.

3. Agrobates familiaris, Mentr.

Rusignuolo levantino.

Il giorno 12 Settembre del 1886 acquistava al mercato di uccelli di Udine una femmina viva di questa rara specie per l'Italia, e probabilmente unica per il Friuli.

Venne presa con le reti a Villalta, piccola borgata prossima alla città di Udine.

Il Giglioli nella sua Avifauna italica [6]), dice che questa specie sembra capiti annualmente dal Nizzardo, da dove ebbe cinque

---

1) Avifauna Italica 1886 e Annali di Agricoltura 1881, N. 36, pag. 10.
2) Ornitologia Italiana 1873, pag. 175, vol. I.
3) O. Ferragni. Avifauna Cremonese 1885, pag. 57.
4) V. de Romita. Avifauna Pugliese 1884, pag. 4.
5) A. P. Conte Ninni. Materiali per una Fauna Veneta.
6) Pag. 126.

individui e fatta eccezione per una femmina presa nel marzo, tutti gli altri quattro furono presi in un' epoca posteriore alla data di cattura del mio individuo. Aggiunge poi che nella raccolta del Prof. C. Magni-Griffi di Siena trovasi ancora un individuo preso in Italia.

La singolarità fatta risaltare da quel distinto Ornitologo, che, cioè, quest' uccello che abita le parti sud-ovest d' Europa e parte dell' Asia siasi mostrato nella Liguria, viene ad essere aumentata con la cattura avvenuta nel Friuli.

Nel Savi [1]) non trovo traccia nè di questa specie, nè dell' affine galactodes, ciò che pienamente conferma le asserzioni del Giglioli.

Anche il Dr. Ninni [2]) non l'annovera come specie veneta, nè la menziona il Dr. Schiavuzzi [3]). Nelle due Avifaune del Pugliese (Prof. Vincenzo de Romita) e del Cremonese (Edoardo Ferragni) non vi è traccia nè del Rusignuolo africano nè del levantino.

Il Salvadori [4]) ne fa due varietà e dice che: „un solo individuo di questa specie è stato finora preso nell' Italia continentale, cioè nella Valle di Polcevera in Liguria . . . . In Malta, sebbene raro, pure si prende di quando in quando, per lo più nel mese di settembre". Continua poi: „non ho potuto esaminare nessuno degli individui presi in Italia e quindi non so se debbano essere riferiti all' A. galactodes o all' A. familiaris".

Stando al Giglioli, sembrerebbe che questa specie fosse più comune in Italia del «galactodes».

Il Brehm [5]) parlando del «galactodes», dice: . . . . „Abita la Spagna e le parti nord-est dell' Africa, da dove visita talvolta l' Italia, la Germania e l' Inghilterra; in Grecia, nell' Asia minore e nell' Egitto viene sostituito dalla specie affine più piccola «A. familiaris».

---

[1]) Op. cit.

[2]) Mat. per una Fauna Veneta.

[3]) Mat. per un' Avifauna del territorio di Trieste e Istria. — Estratto del Bollettino della Società di scienze naturali, Vol. VII, fasc. I, 1883. — Estratto — degli uccelli viventi nell' Istria ed in ispecie nell' Agro piranese, N. 1, anno IV, con aggiunte e correzioni, vol. V, fasc. II, 1880, I Serie; vol. VI, fasc. I, 1880, II Serie; vol. VII, fasc. I, 1882, III Serie.

[4]) Pag. 118—119.

[5]) Brehm's Thierleben. Kolor.-Ausg. II. Abth., II. Bd. Seite 166.

Il Fritsch [1]) non ha che una sola specie l' «A. galactodes», giacchè secondo lui ed altri scrittori le tre specie: «rubiginosus» dell' Africa, «galactodes» della Spagna e «familiaris» della Grecia, sono da ritenersi per una specie unica.

La femmina è passata nella Collezione centrale dei vertebrati italiani a Firenze. Io ebbi in cambio dall' egregio amico Giglioli un maschio del Nizzardo.

VIII Ordine. — Passerini-Passeracci.

XXX Famiglia: Emberizidae-Zigoli.

4. Emberizza rustica, Pall.

Zigolo boschereccio.

Acquistai questa rara specie al mercato di Udine il giorno 4 dicembre 1886. Era stata presa unitamente a molte altre E. schoeniclus col vischio nelle vicinanze della città.

Secondo il Giglioli [2]) questa specie è rara da noi e venne catturata sempre in autunno, più di frequente è stata trovata in Liguria, ma nel 1876 è stata colta anche nel Veneto ed in Lombardia. Anche il Savi [3]) l'annovera fra i rarissimi e non sa che di due catture soltanto avvenute nel Genovese. Due individui cita pure il De Romita [4]) presi nel Pugliese nel 1874 e 1881.

Il mio individuo era un maschio che scambiai per un altro maschio del Nizzardo con la collezione ornitologica di Firenze.

X Ordine. — Rasores-Razzolatori.

XXXV Famiglia: Pteroclidae-Pterocli.

5. Syrrhaptes paradoxus, Pall.

Sirratte.

Il Sig. Nicola Landi, maggiore nel 76.° reggimento di fanteria, scrive all' illustre Salvadori che ai 26 aprile, o intorno, del 1888,

---

[1]) Naturgeschichte der Vögel Europas.

[2]) Op. cit., pag. 52 e 82.

[3]) Op. cit., pag. 115, vol. II.

[4]) Op. cit., pag. 49.

trovò in un prato, presso Palmanova, un Sirratte vivo, ma con un' ala rotta.

Al tempo che scriveva era però già guarito.

Altre catture nel Friuli non mi son note.

XI Ordine. — Grallae-Uccelli di ripa.

XXXV Famiglia: Otidae-Otarde.

6. Otis tarda, Linn.

Otarda.

Nei pressi di Pantiacco (poco discosto dal corso dal Tagliamento e non lungi da Codroipo) venne ucciso un maschio giovane di questa specie, nel mentre volava in direzione da nord a sud (dalle Alpi verso le Basse) nel giorno 7 gennaio 1887 alle ore due pom. circa.

Aveva una ferita alla testa, ed in causa della caduta, stante il suo peso, s' era leso per alcuni centimetri di lunghezza il ventre, lasciando escire, sotto alla cute però, gli intestini.

L' uccello pesava chilogrammi 3^{950}. Il contenuto dello stomaco formato puramente da foglie del «Chelidomium majus» [1]) e da pochi fili d' erba e piccoli pezzetti di musco, pesava grammi 320. Lunghezza totale dell' uccello cent. 85; dalla piegatura dell'ala fino alla punta della seconda remigante, ch' era più lunga, cent. 48. Apertura delle ali metri 1^{64}.

Questa bellissima Otarda trovasi presentemente nella collezione centrale dei vertebrati italiani di Firenze [2]).

Alcuni giorni più tardi (16 gennaio 1887) trovai al mercato un altro individuo pure maschio, ma di dimensioni molto inferiori al sopra descritto (lunghezza totale 72 cent.), catturato in prossimità di Udine. Non lo acquistai perchè esigevano da me un prezzo favoloso.

Fino ad oggi queste sono le due uniche comparse a me note avvenute nel Friuli.

---

[1]) Il Dr. Carlo Marchesetti, direttore del Civico Museo di storia naturale di Trieste, gentilmente mi determinava la pianta.

[2]) Avifauna Italica. — Parte prima, 1889, pag. 558.

XII Ordine. — Grallatores-Grallatori.

XXXIX Famiglia: Ibidae-Ibi.

7. Falcinellus igneus, Leach.

Mignattajo.

Nelle piccole paludi presso S. Daniele veniva ucciso il giorno 28 aprile 1887 un individuo maschio di questa specie, a quanto pare, il primo che nella Provincia di Friuli sia capitato. Vestiva la perfetta livrea, qualche raro punto biancastro si osservava nella gola.

Conservasi nella mia collezione.

XIV Ordine. — Anseres-Uccelli acquatici.

XCII Famiglia: Anatidae-Anitre.

8. Tadorna cornuta. Gm.

Volpoca.

Due bellissimi individui maschi adulti in abito da nozze vennero catturati nella primavera del 1887 a Marano lagunare.

Uno conservasi nella mia raccolta.

XV Ordine. — Colymbidae-Tuffatori.

XCIII Famiglia: Alcidae-Alche.

9. Alla torda, Linn.

Gazza marina.

Un individuo femmina di questa specie veniva preso il giorno 23 giugno 1887 a Marano lagunare.

Una simile cattura, rara già per il solo fatto, viene ad essere ancor più interessante per aver avuto luogo in un'epoca così tarda. L'uccello che misurava 37 cent. dalla testa fino alla punta della coda, era piuttosto magro ed aveva l'ovaia molto ristretta. Lo stomaco non conteneva che poca poltiglia nera.

Incorporato nella mia raccolta.

XVI Ordine. — Laridae-Gabbiani.

XCVI Famiglia: Larinae-Gabbiani.

10. Larus cachinnans, Pall.

(L. Argentatus, Brünn. var. Michachellesi, Bruch.).

Ebbi un individuo maschio giovane nel novembre del 1887, proveniente da Marano lagunare; per cui s'è avverato quanto scriveva a pag. 51 nelle mie Note.

XCVII Famiglia: Sterninae-Rondini di mare.

11. Hydrochelidon nigra, Naum.

Mignattino.

Ai 15 di maggio del 1886 ho potuto osservare lungo il piccolo corso del Varmo, vicino a Codroipo, una ventina d'individui, ed il giorno 24 agosto acquistai al mercato di uccelli a Udine un esemplare in abito di transizione, che conservo nella mia raccolta.

B) Osservazioni fatte dopo la pubblicazione delle „Note sull' Avifauna del Friuli" del 1886 su specie già citate nelle suddette Note.

A pag. 3.

1. Gyps fulvus, Gm.

Il giorno 19 giugno 1886, mi veniva presentato per l'acquisto un bell' individuo di questa specie, ucciso nel comune di Tarcetto (Schiavonia del Friuli). Era un individuo molto adulto, con le parti superiori di una tinta pressochè uniforme isabellina. La punta delle penne della coda (barbe e steli) era notabilmente consunta.

A pag. 4, Note e 44 Escursioni.

4. Crythropus vespertinus, Linn.

Il giorno 28 aprile 1886 fra le cinque e mezza e sei e mezza pomeridiane, osservai nei dintorni di Tricesimo un piccolo passaggio di questa specie interessante. Giungevano da sud-est e si dirigevano verso nord-ovest, da dove spirava un leggier venticello. Non era uno stuolo grande e compatto, ma piccoli branchi di due a tre a sei fino a sette individui, che mantenendosi a media altezza, proseguivano direttamente la strada presa, ora battendo l' ali, ora scivolando per l' aria con grazia e facilità. La distanza che un branco conservava dall' altro poteva misurare da cento a duecento metri. In quell' anno passavano assai, il 7 maggio continuava fortemente l' emigrazione ed io ebbi molti esemplari uccisi dai miei amici e da me. I maschi che non hanno peranco raggiunta l' età d'un anno hanno la cera, l' anello perioculare ed i piedi di color giallo-aranciato molto pallido, a differenza degli adulti, nei quali queste parti nude hanno una tinta aranciato-rosso intensa. Tutte le parti superiori hanno raggiunta pressochè la tinta degli adulti. Non v' è che la fronte che è un pò biancastra, con gli steli sottilissimi delle penne nericci. Le parti superiori del collo sono però fulvo-bianco, e questa tinta forma un anello che divide la testa dal dorso. Anche sul groppone si scorgono alcune penne, che hanno delle macchie fulve. Le quattro timoniere mediane, hanno la tinta un pò più pallida del maschio adulto, le altre presentano il disegno di quelle della femmina. Le redini sono grigio-ardesia, così pure i piccoli baffi. La gola è biancastra con qualche macchia leggiera di grigio. I lati del collo, la gola e le parti anteriori del petto hanno un colore fulvo con gli steli delle penne bruno-oscuri; le parti posteriori del petto ed il ventre hanno una tinta grigio-ardesia pallida con gli steli delle penne neri. Qua e là si scorge qualche macchia centrale lungo gli steli, ma piuttosto larga, giallo-rosso-bruno. La regione anale, il sottocoda ed i calzoni hanno la tinta degli adulti ma molto più pallida. Le remiganti sono pressochè eguali a quelle della femmina adulta, e soltanto le principali e qualche penna delle copritrici hanno la tinta del maschio adulto.

Il giorno 13 dello stesso mese incontrai un altro branco composto da circa una trentina d' individui quasi tutti intenti a dar la caccia agli insetti del prato che avevano occupato.

A pag. 7.

14. Pernis apivorus, Linn.

Il 5 giugno 1886 mi veniva portato uno stupendo maschio adulto di questa specie, ch' era stato preso in Carnia presso Tolmezzo. Il contadino che me lo portò diceva d' averlo preso sul nido ove stava covando due uova. Quando io lo ricevetti era ancor vivo e non mostrava nessuna traccia di lesione al corpo. Si lasciava prendere con tutta facilità, non cercando neppure di far uso degli artigli e del becco. Risultò però dall'esame interno che l' uccello era stato ferito e più probabilmente percosso fortemente con un bastone.

Trovasi nella mia raccolta.

A pag. 9.

18. Circus cyaneus, Linn.

Ricevetti dall' esimio Cappellano di Bertiolo Don Francesco Nadalutti, il giorno 5 giugno 1887, la femmina di questa specie presa col laccio nel nido, nonchè quattro uova fortemente incubate. Dietro a mia preghiera due giorni dopo, con gentile premura, il soprannominato Don Francesco mi mandava anche il nido, un agglomerato di paglie secche e poche stoppie tanto esternamente che internamente, con la conca appena accennata. La forma è piuttosto regolare ed abbiamo un diametro pressochè costante in tutte le direzioni di 28 cent., l' altezza della costruzione importa 9 cent. e c' è appena 1^5 di profondità per la conca. Le uova esternamente sono di un color bianco leggermente perlato, internamente di un bel verdognolo. Macchie propriamente dette non ve ne sono, senonchè tutta la superficie è imbrattata di una tinta giallognola, che in certi punti forma quasi delle macchie, ma che io credo il prodotto d' un insucidamento da parte dell' uccello o del materiale di cui il nido è composto. La superficie è di pochissima lucentezza, piuttosto porosa, ed osservata con una lente d' ingrandimento, presenta delle ineguaglianze molto sensibili e poco regolari. La forma è arrotondata; misurano in lunghezza cent. 4^5, 4^2, 4^3, 4^3, in larghezza 3^5, 3^5, 3^5, 3^5. Il Rev. Nadalutti accompagnava

il prezioso dono con lo scritto seguente: . . . . . „Questa specie d'Albanelle, che non sono infrequenti nei nostri paraggi, fanno il loro nido in luoghi paludosi, lontano dalle abitazioni, e precisamente in quelle macchie di palude che sono più folte. Senza far prima preparazione alcuna, sul terreno stesso, senza neppure praticarvi alcuno scavo (come fan le Lodole ed altri uccelli), radunano un pò di strame raccolto nelle vicinanze e formano così il loro nido, come può vedere dal campione che le spedisco. Dalla deposizione del primo uovo al quarto (numero che mai non viene superato) fino alla fine dell' incubazione passano dai ventitrè ai venticinque giorni, così mi assicurò un tale che qui ne fece esperimento. Le mando pure un fascettino d'erba di padule e le dico che il nido è contornato interamente da questo vegetale".

La femmina presa sul nido misurava dalla testa alla punta della coda 44 cent., la coda 22, l'ala dalla piegatura alla punta della remigante più lunga (3^a) 36, la larghezza cent. 92.

Sono ben felice d'aver potuto ottenere, mercè la squisita cortesia del Rev. Nadalutti, la certezza che anche questa bella specie nidifichi da noi. Prima d'ora non mi era stato possibile di determinare che il suo passaggio abbastanza regolare nell' autunno e anche in primavera.

A pag. 12.

34. Hirundo riparia, Linn.

Nel 1887 e precisamente nell' istesso giorno che osservai le Barlette, scorsi pure frammisti ai Balestrucci cinque Topini; forse dunque sono di passo regolare, ma non fermandosi rimangono inosservate dalla maggioranza.

A pag. 26, Note e 76 Escursioni.

92. Locustella fluviatilis, M. e W.

In data 6 luglio 1887, l' illustre ornitologo Conte Tommaso Salvadori, mi scriveva circa questa specie: „Ella discorre della

nidificazione [1]) della «L. fluviatilis» e senza restrizioni, come se si trattasse di specie comune. In un suo precedente lavoro [2]) ella menziona un nido con 3 uova, trovati il 19 giugno 1884 nelle vicinanze di Codroipo, passato alla Collezione dei Vertebrati di Firenze, ma il Giglioli da me interpellato in proposito, mi scrisse che la determinazione di quel nido è incerta per non dire **impossibile**, e fu perciò ch' io non annoverai la detta specie fra le italiane nel mio recente Elenco degli uccelli Italiani . . . . . Mi pare quindi che ella avrebbe potuto accennare alla «Locustella fluviatilis» come a specie molto dubbia in Italia".

Per cause indipendenti dalla mia volontà non ho potuto a quell' epoca rispondere che parcamente al chiarissimo Conte Salvadori, e da allora tante furono le peripezie per me della vita, che mio malgrado restai sempre debitore di una esplicita dichiarazione. Senonchè giuntami la bellissima Opera [3]) dell' infaticabile e distintissimo Ornitologo, amico mio Giglioli, e trovandomi appunto a compilare queste mie „Note", mi risovvenni della mancanza, alla quale ora procuro di rimediare. Lo fò pubblicamente per ragione facile a comprendersi, e spero venia dall' egregio Salvadori. Già allora, nella mia breve risposta al Sig. Conte — per quanto mi ricordi — espressi la mia meraviglia per le informazioni giuntegli da parte del Giglioli circa il nido e le uova della «fluviatilis». A me il chiarissimo professore non aveva mai fatto obbiezione di sorta, nè posto in dubbio la possibilità che una coppia di questa specie **assai rara** per l' Italia, siccome io stesso ebbi a dire e nelle „Note" e nelle „Escursioni", avesse nidificato nel Friuli [4]). E dalla prima meraviglia io sono costretto a passare ad una seconda più forte, rilevando come il Giglioli asserisca nella sua nuova pubblicazione già citata, ch' io gli abbia consegnato un nido con uova della «melanopogon» (invece che «fluviatilis»), cosa che non ho *mai* fatto e che potrei provare con la Nota compilata il giorno 16 maggio 1885, (nota che conservo nel mio diario istesso e nella quale è

---

[1]) Escursioni ornitologiche nel Friuli, pag. 76.

[2]) Note sull'Avifauna del Friuli, pag. 26.

[3]) Avifauna Italica 1889, Parte I.

[4]) Nella pubblicazione dell' „Avifauna Italica" avvenuta nel 1886, dopo ch'io aveva diggià diramate le mie „Note", il Giglioli non fa cenno del caso.

indicato chiaramente il nido della «fluviatilis» [1]) di tutti i nidi, le uova e gli uccelli, ch' ebbi il piacere di consegnare nelle sue stesse mani. Nella spedizione poi fattagli il giorno 20 dello stesso mese da Udine, non trovo neppure notato il nido della «melanopogon» in questione; per cui sono indotto a credere che l' equivoco l' ha causato questa volta l' egregio amico mio Giglioli.

Altre consegne o spedizioni di uova e nidi, credo (almeno) di non averne fatte per la Collezione dei Vertebrati di Firenze.

E ritornando sull' argomento circa la possibilità che quella specie abbia nidificato nel Friuli, mi pare che di addimostrarlo più facilmente sarebbe nel caso il Giglioli, sottoponendo a nuovo ed accurato esame il nido equivocato, e le uova ch' egli pur asserisce di aver ricevuto.

Fino a nuove prove, mantengo quanto ho scritto nei miei due Opuscoletti, giacchè ho la coscienza di aver determinato il nido dopo accuratissimo esame, consultando molte opere, anche speciali in materia.

Contuttociò io non escludo assolutamente la possibilità di aver errato, e sarò contento se di ciò mi si potrà dare una prova certa.

---

[1]) Osservo che il Giglioli, nella lettera al Salvadori, ammette però ch' io gli abbia consegnato un nido della „fluviatilis", nel mentre che nell' Avifauna omette di dirlo.

AGGIUNTE ALLA I. SERIE

d' „Escursioni ornitologiche nel Friuli" pubblicate nel 1887.

A pag. 23.

Calamoherpe Cettii, Boje.

Ai 15 maggio 1887, tolsi da un nido di questa specie due piccini, nella speranza di poterli allevare in gabbia e studiare da vicino un uccello tanto interessante, ma il giorno di poi, ad onta di tutte le possibili cure, morirono tutti e due, maschio e femmina, pressochè nell' ora medesima. Il grido di richiamo rassomigliava assai a quello del passero, era un „ziù, ziù" forse un pò più forte (specialmente quello del maschio) ma meno aspro.

Per il colore, i due sessi non si distinguevano, però il maschio era più robusto, più grandicello e più ardito. In qua e in là per il corpo vedevansi ancora escir fra le penne dei ciuffetti di piumino, specialmente nella femmina. Il colore delle parti superiori era pressochè quello degli adulti, un bruno rossiccio-chiaro, del medesimo colore il sottocoda, tutte le altre parti inferiori bianco-sudicio, il gozzo aveva un pò la tinta delle guancie, o più veramente il colore d' una guancia si fondeva con quello dell'altra. Le remiganti di un colore bruno-nero, le copritrici bruno-rossiccio. Le penne della brevissima coda bruno-nere. Il becco superiormente (mandibola superiore) bruniccio, con punta e margini carnicino, lo stesso colore aveva pure la mandibola inferiore; i margini della bocca piuttosto rigonfi, di color giallo, del medesimo colore le fauci. L' occhio era bruno-nero; il piede carnicino sudicio, le unghie più oscure alla base.

Il maschio misurava in lunghezza cent. 7^5, la femmina 7^2. Tutti e due conservansi nella mia collezione.

ERRATA-CORRIGE

alle „Note sull' Avifauna del Friuli".

A pag. 12: al N. 32, 6.ª linea.

Invece che „agli ultimi giorni di agosto", devesi leggere: „agli ultimi giorni di settembre o primi di ottobre".

A pag. 32: al N. 131.

Il nome volgare della Totavilla è *Calandre; Calandràtt* invece è quello del N. 133, Calandra.

A pag. 34: al N. 145.

Sono incorso involontariamente in errore per quello che riguarda questa specie, e dell' avermene avvertito, vado debitore al chiarissimo Salvadori. Il periodo va così modificato: „Negli inverni rigidi lo s' incontra in varie parti del Friuli che giacciono in prossimità dei monti; ma sempre in numero molto limitato".

A pag. 42: al N. 193.

Invece che „G. porzana, Linn.-Voltolino", devesi leggere: „G. pygmaea, Naum.-Schiribilla grigiata".

INDICE-RIASSUNTO delle specie di uccelli osservate nel Friuli.

Numero progressivo	NOME	Sedentario	Nidificante	Di passaggio	Accidentale		„Note“	VEDI „Escursioni“ I Serie a pagina	VEDI „Escursioni“ II Serie a pagina	OSSERVAZIONI
						cattura unica				
1	Gyps fulvus	1	—	—	—	—	3	—	112	
2	Milvus regalis	—	—	—	—	1	4	—	—	
3	Cerchneis tinnunculus	1	—	—	—	—	4	8, 55	105	
4	„ cenchris	—	—	—	—	1	—	—	106	
5	Erythropus vespertinus	—	—	1	—	—	4	12, 44	113	
6	Hypotriorchis aesalon	—	—	1	—	—	5	87	—	
7	Falco subbuteo	—	—	—	1	—	5	—	—	
8	„ peregrinus	1	—	—	—	—	5	89	100, 105	
9	Astur palumbarius	—	—	—	1	—	5	82	—	
10	Accipiter nisus	1	—	—	—	—	6	86	95	
11	Pandion Haliaëtus	—	—	—	1	—	6	—	—	
12	Aquila naevia	—	—	—	—	1	6	—	—	
13	„ chrysaëtos	1	—	—	—	—	7	—	—	
14	Chrysaëtos albicilla	—	—	1	—	—	—	89	107	
15	Circaëtus gallicus	—	—	—	1	—	7	—	—	
16	Pernis apivorus	—	1	—	—	—	7	60, 62	114	
17	Archibuteo lagopus	—	—	—	1	—	8	88	—	
18	Buteo vulgaris	1	—	—	—	—	8	2, 7, 52	86, 91	
19	Circus aeruginosus	—	1	—	—	—	8	12, 36, 87	—	
20	„ cyaneus	—	1	—	—	—	9	12, 81	114	
21	„ pallidus	—	—	—	1	—	9	—	—	
22	„ cineraceus	—	—	1	—	—	9	—	—	
23	Athene noctua	1	—	—	—	—	9	55	74	
24	Nyctale Tengmalmi	—	—	—	1	—	10	—	—	
25	Syrnium uralense	—	—	—	—	1	10	—	—	
26	„ aluco	1	—	—	—	—	10	—	75	
27	Strix flammea	1	—	—	—	—	10	8, 55	74	

28	Bubo maximus	1	—	—	—	—	11	—	71	
29	Scops Aldovrandi	—	1	—	—	—	11	72, 73, 86	—	
30	Otus vulgaris	1	—	—	—	—	11	51, 56	74	
31	Brachyotus palustris	—	1	—	—	—	11	12	—	
32	Caprimulgus europaeus . .	—	1	—	—	—	11	51, 83	—	
33	Cypselus apus	—	1	—	—	—	12	54, 79, 82	—	
34	Hirundo rustica	—	1	—	—	—	12	12, 53, 67	—	
35	„ urbica	—	1	—	—	—	12	12, 53, 79, 82	—	
36	„ riparia	—	—	1	—	—	12	54	64, 115	
37	Cuculus canorus	—	1	—	—	—	13	24, 80	79	
38	Merops apiaster	—	—	1	—	—	13	81	—	
39	Alcedo ispida	1	—	—	—	—	13	9, 71, 88	—	
40	Coracias garrula	—	—	1	—	—	14	81	—	
41	Oriolus galbula	—	1	—	—	—	14	25, 81	—	
42	Pastor roseus	—	—	—	1	—	14	—	—	
43	Sturnus vulgaris	1	—	—	—	—	14	53, 79	—	
44	Pyrrhocorax alpinus	1	—	—	—	—	15	9, 88	—	
45	Lycos monedula	—	—	1	—	—	15	8, 9	62	
46	Corvus corax	1	—	—	—	—	15	—	—	
47	„ corone	(?)	1	—	—	—	15	—	—	
48	„ cornix	1	—	—	—	—	15	9	61, 79, 84, 100	
49	„ frugilegus	1	—	—	—	—	15	86, 87	84	
50	Pica caudata	1	—	—	—	—	16	6, 18, 33	61	
51	Garrulus glandarius	1	—	—	—	—	16	6, 33, 86	85	
52	Nuciphraga caryocatactes . .	—	1	—	—	—	16	86	—	
53	Gecinus viridis	1	—	—	—	—	16	7, 78	—	
54	„ canus	1	—	—	—	—	16	—	—	
55	Dryocopus martius	1	—	—	—	—	17	—	—	
56	Picus major	1	—	—	—	—	17	7, 48, 83	—	
57	„ medius	—	—	—	1	—	17	—	—	
58	Picoides tridactylus	—	—	—	—	1	17	—	—	
59	Jynx torquilla	—	1	—	—	—	17	33, 81	94	
60	Sitta europaea	1	—	—	—	—	18	7, 48	—	
61	Tichodroma muraria	1	—	—	—	—	18	—	—	
62	Certhia fam. v. brachydact. .	1	—	—	—	—	18	7	—	
63	Upupa epops	—	(?)	1	—	—	18	6, 81	—	

Numero progressivo	NOME	Sedentario	Nidificante	Di passaggio	Accidentale	Accidentale: Cattura unica	„Note“	VEDI „Escursioni“ I Serie a pagina	VEDI „Escursioni“ II Serie a pagina	OSSERVAZIONI
64	Laniux excubitor	—	—	1	—	—	18	85, 86, 88	—	
65	„ minor	—	1	—	—	—	19	34, 70, 81, 82, 83, 87	99, 103	
66	„ rufus	—	1	—	—	—	19	83	102	
67	„ collurio	—	1	—	—	—	19	34, 69, 81, 82, 83	69, 82, 85, 94, 100, 102	
68	Musci capa grisola	—	1	—	—	—	19	41, 81, 83	79, 85	
69	„ luctuosa	—	1	—	—	—	19	18, 77, 82, 83	—	
70	Bombycilla garrula	—	—	—	1	—	20	—	—	
71	Accentor alpinus	1	—	—	—	—	20	86, 87, 88	—	
72	„ modularis	—	1	—	—	—	20	58, 85	—	
73	„ montanellus	—	—	—	—	1	20	—	—	
74	Troglodytes parvulus	1	—	—	—	—	22	8, 18, 50, 86, 88	84	
75	Cinclus aquaticus	1	—	—	—	—	22	49, 87	—	
76	Poecile palustris	1	—	—	—	—	22	6, 46, 83, 87, 88	85	
77	Parus ater	1	—	—	—	—	22	83, 86	80, 104	
78	„ cristatus	1	—	—	—	—	22	60, 64	83, 104	
79	„ major	1	—	—	—	—	23	3, 14, 71, 83, 87, 88	67, 69, 79, 85	
80	„ coeruleus	1	—	—	—	—	23	6, 41, 65, 67, 83	85	
81	Acredula Irbyi	—	1	—	—	—	23	6, 8, 16, 83, 87, 88	85	
82	„ rosea	—	1	—	—	—	23	83	—	
83	Aegithalus pendulinus	—	1	—	—	—	23	6, 16, 19	—	
84	Regulus cristatus	—	1	—	—	—	24	5, 85, 87	—	
85	„ ignicapillus	—	1	—	—	—	24	3, 85, 87	—	
86	Phyllopneuste sibilatrix	—	1	—	—	—	24	8, 80, 81, 83	—	
87	„ trochilus	—	1	—	—	—	24	8, 80, 81, 83	—	
88	„ rufa	—	1	—	—	—	25	8, 80, 81, 83	85	
89	Hypolais salicaria	—	1	—	—	—	25	76, 81	—	
90	„ poliglotta	—	—	—	—	—	25	81	—	
91	Acrocephalus palustris	—	1	—	—	—	25	74	—	
92	„ arundinacea	—	1	—	—	—	25	73, 82	—	

93	Acrocephalus turdoides . .	—	1	—	—	—	25	35, 75, 82, 83	—	
94	Locustella fluviatilis	—	1	—	—	—	26	36	115	Un solo caso di nidificazione.
95	„ luscinioides . . .	—	—	—	1	—	26	82, 83	—	
96	„ lanceolata . . .	—	1	—	—	—	26	—	—	
97	Calamoherpe aquatica . . .	—	1	—	—	—	26	75	—	
98	„ phragmitis . .	—	1	—	—	—	26	77	—	
99	„ Cettii	1	—	—	—	—	26	12, 23	118	
100	Sylvia curruca	—	1	—	—	-	26	83, 81	—	
101	„ cinerea	—	—	—	—	—	27	13, 83	79, 85	
192	„ nisoria	—	1	—	—	—	27	67	98	
103	„ orphea	—	1	—	—	—	27	68	—	
104	„ atricapilla	1	—	—	—	—	27	9, 82	69, 79, 85	
105	„ hortensis	—	1	—	—	—	27	83, 86	—	
106	Merula vulgaris	1	—	—	—	—	27	7, 54, 35, 88	69, 79, 85	
107	„ torquata	1	—	—	—	—	28	87	—	
108	Turdus pilaris	—	—	1	—	—	28	10, 86. 87, 88	—	
109	„ viscivorus	1	—	—	—	—	28	10, 59, 86, 87, 88	—	
110	„ musicus	1	—	—	—	—	28	5, 58, 86, 87, 88	79, 85	
111	„ iliacus	—	—	1	—	—	28	10, 85, 86, 87, 88	—	
112	Monticola cyanea	—	1	—	—	—	28	56, 58	—	
113	„ saxatilis	—	1	—	—	—	28	57, 60	105	
114	Ruticilla tithys	—	(?)	1	—	—	29	9, 82, 83, 86	—	
115	„ phoenicura	—	1	—	—	—	29	82	—	
116	Agrobates familiaris	—	—	—	—	1	—	—	107	
117	Luscinia minor	—	1	—	—	—	29	13, 79, 82	—	
118	Cyanecula leucocyanea . . .	—	—	1	—	—	29	—	—	
119	Dandalus rubecola	1	—	—	—	—	29	8, 83, 88	84	
120	Saxicola oenanthe	—	1	—	—	—	30	58, 83	—	
121	„ stapazzina	—	1	—	—	—	30	43	105	
122	Pratincola rubetra	—	1	—	—	—	30	78, 81	—	
123	„ rubicola	1	—	—	—	—	30	39, 40, 81, 83, 88	—	
124	Motacilla alba	1	—	—	—	—	30	4, 83, 88	93	
125	„ sulphurea	1	—	—	—	—	30	4, 82, 83, 88	93	
126	Budytes flavus	—	1	—	—	—	30	4, 82	—	
127	„ viridis	—	(?)	1	—	—	31	82	—	
128	Anthus aquaticus	—	(?)	1	—	—	31	80	—	

Numero progressivo	N O M E	Sedentario	Nidificante	Di passaggio	Accidentale		VEDI „Note“	VEDI „Escursioni“ I Serie	VEDI „Escursioni“ II Serie	OSSERVAZIONI
						Cattura unica	a pagina	a pagina	a pagina	
129	Anthus pratensis	I	—	—	—	—	31	9, 72, 85, 87, 88	—	
130	„ arboreus	—	I	—	—	—	31	9, 80	—	
131	Agrodroma campestris . . .	—	I	—	—	—	31	72, 87	—	
132	Corydalla Richardi	—	I	—	—	—	31	43	—	Scoperto un nido solo.
133	Galerida cristata	I	—	—	—	—	32	5, 86, 88	69	
134	Lullula arborea	I	–	—	—	—	32	86	—	
135	Alauda arvensis.	I	—	—	—	—	32	5, 83, 86, 87, 88	69	
136	Melanocorypha calandra . .	—	(?)	I	—	—	32	86, 87	—	
137	Calandrella brachydactyla. .	—	—	—	I	—	32	—	—	
138	Miliaria europea.	I	—	—	—	—	32	5, 37, 87, 88	—	
139	Emberizza citrinella	I	—	—	—	—	33	9, 59, 87	94	
140	„ cirlus	—	—	I	—	—	33	—	—	
141	„ cia	I	—	—	—	—	33	8, 59, 85, 86, 87, 88	—	
142	„ caesia	—	—	—	I	—	33	—	—	
143	„ hortulana. . . .	—	I	—	—	—	33	60, 64, 65, 81	—	
144	„ melanocephala .	—	I	—	—	—	33	—	—	
145	„ rustica	—	—	—	I	—	—	—	109	
146	Schoenicola pusilla	—	—	—	—	I	34	—	—	
147	„ schoeniclus . .	I	—	—	—	—	34	85, 86, 87, 88		
148	„ pyrrhuloides . .	—	—	—	—	I	34	—	—	
149	Plectrophanes nivalis . . .	—	—	—	I	—	34	88	—	
150	Pyrgita petronia	—	I	—	—	—	34	—	—	
151	Passer italiae	I	—	—	—	—	34	13, 83, 88	—	
152	„ domesticus.	I	—	—	—	—	34	13, 53, 83, 88	69	
153	„ montanus	I	—	—	—	—	35	13, 53, 83, 88	—	
154	Fringilla coelebs	I	—	—	—	—	35	3, 16, 31, 46, 83, 84, 86, 88	67, 69, 79, 85	
155	„ montifringilla. . .	I	—	—	—	—	35	3, 87	94	
156	Coccothraustes vulgaris . .	—	I	—	—	—	35	47, 85, 88	—	
157	Ligurinus chloris	I	—	—	—	—	35	5, 40. 87	85, 91	

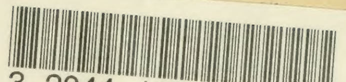
158	Serinus hortulanus	—	1	—	—	—	35	85	—	
159	Chrysomitris spinus . . .	—	(?)	1	—	—	36	8, 83, 85, 87, 88	—	
160	Carduelis elegans	1	—	—	—	—	36	5, 15, 83, 88	67, 85, 98	
161	Cannabina sanguinea . . .	—	(?)	1	—	—	36	86, 88	—	
162	Linaria rufescens	—	(?)	—	1	—	36	88	—	
163	Pyrrhula europea	—	1	—	—	—	36	85, 87, 88	104	
164	Loxia curvirostra	—	(?)	1	—	—	56	88	—	
165	Columba palumbus	1	—	—	—	—	37	12, 75	—	
166	„ oenas	1	—	—	—	—	37	—	—	
167	„ livia	1	—	—	—	—	37	—	—	
168	Turtur auritus	—	1	—	—	—	87	12, 78	—	
169	Tetrao urogallus	1	—	—	—	—	37	60, 83, 87	—	
170	„ tetrix	1	—	—	—	—	37	83, 86, 87, 88	—	
171	„ bonasia	1	—	—	—	—	38	86, 87, 88	—	
172	Lagopus alpinus	1	—	—	—	—	38	—	—	
173	Perdix saxatilis	1	—	—	—	—	38	87, 88	—	
174	Starna cinerea	1	—	—	—	—	38	31, 42, 80, 83, 86, 87, 88	—	
175	Coturnis dactylisonans .	—	1	—	—	—	38	79, 81, 83, 86	79, 91	Qualche raro individuo sverna.
176	Otis tarda	—	—	—	1	—	—	—	110	
177	„ tetrax	—	—	—	1	—	—	—	—	
178	Oedicnemis crepitans . . .	1	—	—	—	—	39	86	—	
179	Charadius squatarola	—	—	—	—	—	39	—	—	
180	„ pluvialis	—	—	1	—	—	39	9, 72, 85, 87, 88	—	
181	Eudromias morinellus .	—	—	1	—	—	39	87, 89	—	
182	Aegialites cantianus . . .	1	—	—	—	—	39	10, 89	99	
183	„ hiaticula . . .	—	—	1	—	—	39	—	99	
184	Vanellus cristatus	—	—	1	—	—	39	87	—	
185	Grus cinereus.	—	—	—	—	1	40		—	
186	Cicogna alba	—	—	—	1	—	40	—	—	
187	Ardea cinerea.	1	—	—	—	—	40	12, 89	—	
188	„ purpurea	—	(?)	1	—	—	40	10, 89	—	
189	„ egretta	—	—	—	1	—	40	—	—	
190	„ garzetta	—	—	—	1	—	40	—	—	
191	„ ralloides	—	1	—	—	—	41	12	—	
192	Ardetta minuta	—	1	—	—	—	41	12	—	
193	Nycticorax griseus	—	1	—	—	—	41	—	—	

Numero progressivo	NOME	Sedentario	Nidificante	Di passaggio	Accidentale		VEDI			OSSERVAZIONI
						Cattura unica	„Note“	„Escursioni“ I Serie	„Escursioni“ II Serie	
							a pagina			
194	Botaurus stellaris	I	—	—	—	—	41	28	—	
195	Falcinellus igneus	—	—	—	—	I	—	—	111	
196	Rallus aquaticus	—	I	—	—	—	41	12, 86, 88	—	
197	Crex pratensis	—	I	—	—	—	41	82, 83	—	
198	Gallinula pusilla	—	—	I	—	—	42	12, 86	—	
199	„ pygmaea	—	I	—	—	—	42	—	—	
200	„ chloropus	I	—	—	—	—	42	12, 75, 86, 89	—	
201	Fulica atra	—	(?)	I	—	—	42	88	—	
202	Numenius arquatus	—	—	I	—	—	42	89	—	
203	„ tenuirostris	—	—	I	—	—	42	89	—	
204	Scolopax rusticola	—	I	—	—	—	42	31, 86, 87, 88	94	
205	Gallinago scolopacina	—	I	—	—	—	43	12, 87, 88	—	
206	„ major	—	—	I	—	—	43	88	—	
207	„ gallinula	—	(?)	I	—	—	43	12, 85, 87, 88	—	
208	Totanus ochropus	—	—	I	—	—	43	87	—	
209	„ calidris	I	—	—	—	—	43	87, 89	—	
210	„ glareola	—	I	—	—	—	43	—	—	
211	Actitis hypoleucus	—	(?)	I	—	—	44	—	—	
212	Machetes pugnax	—	—	I	—	—	44	89	—	
213	Tringa alpina	—	—	I	—	—	44	87	—	
214	„ subarquata	—	—	—	—	I	44	—	—	
215	„ minuta	—	—	—	I	—	44	—	—	
216	Glareola torquata	—	—	—	—	I	44	—	—	
217	Himantopus candidus	—	—	I	—	—	44	—	—	
218	Anser cinereus	—	—	I	—	—	45	—	—	
219	„ segetum	—	—	—	I	—	45	—	—	
220	Cignus musicus	—	—	—	I	—	45	—	—	
221	Tadorna cornuta	—	—	—	I	—	—	—	111	
222	Spatula clypeata	—	—	I	—	—	45	89	—	

223	Anas boschas	1	—	—	—	—	45	12, 83, 88, 89	—	
224	„ acuta	—	—	1	—	—	45	88, 89	—	
225	„ querquedula	—	1	—	—	—	45	88, 89	—	
226	„ crecca	—	(?)	1	—	—	46	88, 89	—	
227	„ penelope	—	—	1	—	—	46	88, 89	—	
228	Fuligula rufina	—	—	—	1	—	46	89	—	
229	„ nyroca	—	—	1	—	—	46	89	—	
230	„ ferrina	—	—	1	—	—	46	88, 89	—	
231	„ marila	—	—	—	1	—	46	89	—	
232	„ cristata	—	—	1	—	—	46	—	—	
233	Clangula glaucion	—	—	1	—	—	46	88	—	
234	Mergus merganser	—	—	—	—	1	47	89	—	
235	„ serrator	—	—	—	1	—	47	89	—	
236	„ albellus	—	—	1	—	—	47	89	—	
237	Alca torda	—	—	—	—	1	—	—	111	
238	Podiceps cristatus	—	(?)	1	—	—	47	89	—	
239	„ rubricollis	—	—	—	—	1	47	—	—	
240	„ minor	1	—	—	—	—	47	89	—	
241	Colymbus arcticus	—	—	—	1	—	48	89	—	
242	„ septentrionalis	—	—	—	1	—	48	89	—	
243	Lestris pomarina	—	—	—	—	1	48	—	—	
244	Larus cachinnans	—	—	—	1	—	—	—	112	L. argentatus v. Michachellesi.
245	„ canus	1	—	—	—	—	48	89	—	
246	„ melanocephalus	1	—	—	—	—	48	89	—	
247	Xema ridibundum	1	—	—	—	—	48	10	—	
248	Sterna fluviatilis	—	—	1	—	—	49	—	—	
249	„ minuta	—	—	1	—	—	49	10	—	
250	Hydrochelidon nigra	—	—	1	—	—	—	—	112	
251	Syrrhaptes paradoxus	—	—	—	—	1	—	—	109	Va posto dopo il N. 175.

INDICE.

Tipografia del Lloyd austro-ungarico in Trieste.


3 2044 106 287 725

